I QVATTRO PRIMI LIBRI
DI ARCHITETTVRA
DI PIETRO CATANEO SENESE:

NEL PRIMO DE' QVALI SI DIMOSTRANO
le buone qualità de' ſiti, per l'edificationi delle città
& caſtella, ſotto diuerſi diſegni:

NEL SECONDO, QVANTO SI ASPETTA
alla materia per la fabrica:

NEL TERZO SI VEGGONO VARIE MANIERE
di tempii, & di che forma ſi conuenga fare il principale
della città: & dalle loro piante, come ancora
dalle piante delle città & caſtella, ne
ſono tirati gli alzati per or-
dine di Proſpettiua:

NEL QVARTO SI DIMOSTRANO PER
diuerſe piante l'ordine di piu palazzi & caſamenti,
uenendo dal palazzo regale & ſignorile,
come di honorato gentilhuomo,
ſino alle caſe di perſone
priuate.

Con priuilegio del ſommo Pontefice per anni X.
& dell'Illuſtriſſima Signoria di Vinegia
per anni XV.

ALL'ILLVSTRISSIMO SIGNORE, IL SIGNOR ENEA PICCOLHOMINI

PIETRO CATANEO.

E la nobiltà del soggetto, come ben sa la S. V. illustrissima, nobilita la scienza che ne tratta; la piu bella parte dell'Architettura certamente serà quella, che tratta delle città, doue piu moltiplicano gli huomini, & fioriscono le notitie & esercitii humani. le quali essendo modernamente offese dalle artiglierie, che non haueuano gli antichi; non serà presontione la mia, se io mostrerò di edificarle altrimenti, per difenderle da quelle offese, alle quali essi non hanno potuto prouedere, per non hauerle hauute al tempo loro. & hauendone in mente piu discorsi e trattati, non mi sono curato, mentre che il tutto è imperfetto, mandar fuori questa parte; acciò che secondo l'odor del saggio suo io mi risolua di quanto mi resta. ne questa ardiuo mandar in luce senza il fauore della illustrissima S. V. la quale per naturale inclinatione non solo fauorisce qualunque uirtuoso, & maggiormente gli architetti, per dilettarsi grandemente di architettura, & esserne intelligentissima: ma s'ingegna di auanzare in ogni sorte di uirtù i suoi illustrissimi antichi. onde, se la città nostra deue tenere con loro grandissimo obligo, & particolarmente à Pio secondo; il quale con fare in Siena, in Pienza, & in altri luoghi del dominio tanti honorati tempii, & luoghi pii, & cosi superbe & magnifiche fabriche, le quali ancora hoggi si ueggono, & con l'aiutar tutti i rari ingegni procurò di giouarle: quanto maggiormente deue restare la nostra republica obligata à V. S. illustrissima; poi che non solamente ha sempre esaltato qualunque attenda ad opere uirtuose; ma, come tutto il mondo sa, con pochi armati, con si bell'ordine, & con fronte si intrepida, non ascendendo anco all'età di uintiquattro anni, mettendosi à si gran rischio, assaltò, combattè, uinse, & cacciò i nimici della città, & del castello fatto da quelli, & ne ha renduta la cara libertà alla patria, cosa ueramente degna della grandezza del suo animo. & se molti antichi doppo i larghi premii hanno meritato per le opere loro statue, trionfi, colossi, & altre degne memorie: lei, considerata la qualità & difficultà dell'impresa, è d'anteporla à qual si uoglia antico, o moderno. Degnisi la S. V. illustrissima, benche dottissima, per la solita sua cortesia accettare la difesa di queste nostre fatiche, quali si sieno, correggendole, & difendendole, secondo che il luogo & il tempo ricercherà: acciò che illustrate dal chiarissimo splendore di quella, essendo il nome suo si grande, possino se non in tutto, almeno in qualche parte sodisfare à quelli, che le uedranno, & cosi à me si darà ardire & speranza di finire & compilare tale opera, allhora ueramente perfetta, quando serà accettata, ueduta, & letta da lei.

QVEL CHE PIV FACCI DI BISOGNO ALLO ARCHITETTO, & di quanta importanza gli sia l'essere buono Prospettiuo.

Capitolo primo.

ESSENDO l'Architettura scienza di piu dottrine & uarii ammaestramenti ornata, & col giudicio di quella approuandosi tutte l'opere, che dalle altre arti si finiscono; serà di bisogno ancora à chi uorrà fare professione di buono Architteto, essere scientifico, & di naturale ingegno dotato. però che essendo ingegnoso senza scienza, ouero scientifico senza ingegno, non potrà farsi perfetto Architettore. Doue gli serà necessario, prima che si possa rendere bene istrutto di questa arte, o scienza, essere bono disegnatore, eccellente Geometra, bonissimo Prospettiuo, ottimo Arithmetico, dotto Istoriografo; & habbia tal cognitione di Medicina, quale à tale scienza si conuiene; & sia prattichissimo nell'adoperare bene la Bossola. peroche con quella potrà pigliare qual si uoglia sito in propria forma, essendo che di fuore, o di dentro si possono uedere l'estremità de' suoi anguli, & per quella conoscerà le regioni del cielo col ferimento de i uenti. Doue presa l'area del sito, sopra il quale si conuenga fabricare in propria forma o con la Bossola o senza: perche non sempre è di bisogno adoperarla: ricorgasi à gli effetti di Geometria ne i uarii lineamenti e commensurationi e circulationi del compasso, & cosi si uenga con giusti e ben proportionati compartimenti à terminare la pianta della fabrica da farsi secondo che il sito ricercherà. e terminata che sia ben la pianta, bisogna, per farne l'alzato, ualersi del disegno, ouero farne il modello, di legno, o di cera, o di terra, secondo la grandezza e dignità dello edificio. ma sempre che sia ben disegnato, & per ordine di buono prospettiuo, ne sia fatto l'alzato, tirandolo dalla sua pianta, si dimostreranno gli effetti dello edificio, non molto meno facili, che se ne fusse fatto il modello. peroche mostrandoci la Prospettiua tre sorti di uedere, cioè dritto, reflesso, & ritratto; & insegnandoci, che cosa sia luce, quel che sia ombra, & quel che sia interuallo; e trouando le cause de' uisibili, che si ueggono, per i falsi interualli, ricercando il ferimento de i razzi per uno o piu lucidi sopra diuerse figure di corpi, & insieme le figurationi dell'ombre, & delle luci, & gli accidenti del uedere, dello oggetto, e del mezzo, & in che modo il uedere & l'oggetto per la diuersità del mezzo si qualifichino: potrassi per tanto facilmente considerare nel ben terminato disegno à parte per parte ogni suo membro; & si fuggirà la spesa del modello, la quale alle uolte ui corre non piccola. Ma se l'Architetto non serà Prospettiuo, non potrà mai cosi bene ne honorarsi, ne mostrare per disegno il suo concetto, per eccellente disegnatore ch'ei si fusse: e da se stesso conoscerà, di quanta importanza gli sia il non essere nella Prospettiua ben prattico. Non gli serà difficile dipoi, essendo ottimo Arithmetico, mostrare in che spesa si sia incorso, o si potrà incorrere, nell'edeficio fatto, o da farsi, & insieme ancora per numeri calculare le uarie e proportionate commensurationi dalla maggiore fino à la minima particella dell'edificio. Orneranno & daranno molta auttorità l'istorie alle opere dell'Architetto. peroche se in archi trionfali fingerà qualche fatto antico, o moderno d'alcuno Imperatore, o gran Capitano, o pure formarà à loro gloria & immagine qualche superbo colosso, o facendo uarii edificii per la città, gli conuerrà mostrare uarie storie da dipignersi o scolpirsi: & ancora che fussero quasi infinite, & andassero tutte uariate, saprà rendere di ciascuna buona ragione à tutti quelli, che ne fusse domandato: & al Pittore o à lo Scultore ageuolerà la uia di meglio procedere nel seruare il decoro di qual si uoglia storia o impresa. Dalla Medicina ne cauerà maggiore utile: quando per qualla conoscerà la dispositione del cielo, & se il sito della città

fabricata, o da fabricarsi, & anco il forte ó castrametatione d'essercito serà d'aria sana, & cosi ancora la bontá o tristezza delle sue acque. che di tai siti, oltre à queste, è di molta importanza il conoscere l'altre buone o triste loro parti. E questi sono gli studi, in che piu l'Architetto si debbe esercitare. & se piace à Vetruuio, che lo Architetto debbi ancora hauere cognitione di Filosofia, d'Astrologia, di Musica, e di Legge; noi per consermatione d'un tanto auttore diciamo, che tanto piu sarebbe da commendare; ma, considerato in che breuitá sia uenuta la uita humana, ci par molto difficile il potere hauere cognitione di tante scienze: e giudichiamo, che ha uendo bene le sudette parti, & con quelle rettamente procedendo, possa capire tra i buoni Architetti, & dalle sue opere uenire grandemente honorato.

Come si congregassero gli huomini, & si dessero al uiuere politico, che prima come bestie menauano lor uita, & come dalle loro rozze cappanne si uenisse à i superbi edificii, & da chi prima fusse trouata l'Architettura.
Cap. II.

vita de' primi huomini.

NAscendo gli huomini per lungo tempo, doppo il principio del mondo, per le selue, boschi, e spelonche, & ignudi discorrendo, si pasceuano di saluatico cibo, & à guisa di fiere menauano lor uita, quando per gratia del primo motore fu lor dato il fuoco, & il parlare, e ragionare tra di loro; & dipoi dalla necessitá mostrato di fuggire il caldo, il freddo, le pioggie, i uenti, & altri insopportabili effetti del cielo. e prima, secondo Vetruuio, auuenne, che un giorno dalle molte tempeste e spesseggiare de' gagliardi uenti sbattendosi in un certo luogo i piu folti arbori intra di loro, crearono il fuoco. ma, secondo Lucretio, è dubbioso, se da' fulmini, o per spesso fregamento d'arbori, impetuosamente da' uenti sbattuti, si generasse da principio il fuoco, per commodo de' mortali. Theofrasto nel discorso, che fa del fuoco, dice generarsi da percotimento di cose dure, come sono sassi, o fregamento di quelle, atte à produrlo, ouero di rami di alcuni arbori, o pure da l'aria per lo arrotamento de i piu stretti nuuoli. ma tornando à Vetruuio, soggiugne, che, ancora che da principio ne restassero per le gran fiamme gli huomini alquanto spauentati, & da quel si fuggissero, dal nuouo caso impauriti; auuicinandosi nondimeno nel mancar delle fiamme, à quello si accostarono; e gustando di quanto utile lor fusse, aggiugnendoui legna lo conseruarono; e mostrauano à gli altri con cenni, quanta utilitá douessero riceuere da quello, doue, comprésone il commodo, & à esso auuicinandosi per cacciar uia il freddo, e comminciando alcuni intra di loro à parlare, piu insieme si raccolsero. Ma si debbe credere, & affermare, piu tosto esser causata la congregatione de gli huomini per proprietá à noi data dalla natura di star in compagnia, aggiuntoui il discorso, per il quale habbiamo conosciuto dalla compagnia & unione nascer una uita piu bella, piu sicura, piu stabile, e piu gioueuole, essendo per bontá di Dio l'huomo per commodo e seruigio dell'altro huomo, non per se stesso nato alla solitudine. onde congregandosi gli huomini, &, di quanto fusse loro piu necessario, trattando, comminciarono alcuni á fare tetti di frondi; altri à cauar le spelonche sotto i monti, come i Trogloditi; & alcuni popoli di Libia, à gli Esperi & Etiopi uicini, che, secondo Strabone, al tempo suo faceuano: & molti imitando i nidi delle rondini, faceuano di loto & uimini il loro albergo. e di tali inuentioni gloriandosi, aggiugnendo del continuo cose nuoue, e dimostrandosi intra di loro gli effetti de gli edifici, di giorno in giorno migliorauano l'habitationi loro: quando alcuni comminciarono con forche per dritto, e con uimini, & uerghe intessute aggiugnendoui loto, à far le pareti, e di canne e frondi le copriuano. ma perche tai coprimi non difendeuano la uernata l'habitationi dalle pioggie e dal freddo, aggiunsero i fastigi chinati, e di loto gli copriuano: e cosi per le gronde

Da quel che hauesse principio il fuoco, secondo Vetruuio.

Oppinione di Lucretio, da quel che si generasse da principio il fuoco.

Come si generasse da principio il fuoco, secondo Strabone.

Oppinion di Vetruuio, circa la prima congregatione de gli huomini.

Diuersa oppinione e piu probabile di quella di Vetruuio circa la prima congregatione de gli huomini.

Delle prime cappanne e spelonche de' primi huomini.

de ſcolauano l'acque. e di tali ancora, dice Vetruuio, che al ſuo tempo la Gallia, la Spagna, la Luſitania, l'Aquitania, la Phrigia, e, ſecondo Diodoro, l'Egitto à ſua età fabricauano. & ancora appreſſo tutte le nationi de i medeſimi alcuni à tal tempo ſe ne uedeua. e coſi ancora dice il medeſimo Vetruuio che al ſuo tempo i tetti di Marſilia, antichiſſima città di Prouenza, erano di terra battuta, ſenza tegole. e lo Areopago d'Atene era di loto coperto, e nel Campidoglio la caſa di Romolo con paglia e fieno coperta. e da tali ſi poteua conſiderare l'inuentioni degli antichi edifici. le quali, non baſtando ancora al deſiderio & ingegno humano, andauano di giorno in giorno migliorandoli. e coſi ſu dipoi per induſtrioſa e filoſofica prattica trouata la calce, & il far de i mattoni col lauorar delle pietre e del legname: doue peruenendo à poco à poco alle altre arti e ſcienze, da feroce e ſeluaggia uita à piu manſueti coſtumi ſi riduſſero, & à tale l'Architettura conduſſero, che il modo di ben fabricar ci dimoſtra. la quale inuentione Diodoro à Pallade attribuiſce, e Plinio à Cecrope per hauere edificata Cecropia, la quale fu dipoi la rocca di Athene. ma gli Egittij uogliono molto innanzi hauer edificato Dioſpoli, città di Gioue. ma à noi piace piu di credere à Gioſeſo; il qual dice, che Caino, d'Adamo primo figliuolo, eſſendo nel principio del mondo, edificò una città, e di mura la cinſe, e chiamolla Enocchia da Enoch, ſuo maggior figliuolo. ma laſſando ciò in coſpetto del uero, dico, che, uolendo l'ingegno humano piu innanzi procedere nel migliorare habitationi, e far quelle di piu ſuperbo aſpetto, comminciorono à edificarle di pietre, & poco doppo di mattoni, riducendole dalle incerte alle certe ragioni delle miſure à tale, che in proceſſo di tempo ſi comminciò à trouar la buona Architettura. la quale dipoi da i buoni Romani fu al tutto quaſi perfettamente illuſtrata.

Qualità delli antichi tetti di Marſilia, & di che fuſſe coperto l'Areopago d'Athene, e la caſa di Romolo.

Diuerſe oppinioni di chi prima fuſſe inuentore di fabriche.

Di tutte le buone parti, o qualità, che in genere ſi deueno ricercare nell'elettione del ſito, doue ſi conuenga in tutto edificare, o aggrandire nuoua città.

Cap. III.

Onuienſi con ogni diligenza nello eleggere il ſito di nuoua città auuertire, che in quello, eſſendo poſsibile, ſieno tutte le buone qualità, perche da queſto ſi ueggono il piu delle uolte naſcere le grandezze, o le miſerie delle città edificate. Debbeſi per tanto nella elettione del ſuo ſito ricercare, la ſanità, la fertilità, la fortezza, la commodità, e la uaghezza. la ſanità ci ſerà porta dalla bontà dell'aria, dell'acque, e dell'herbe. E prima, quanto alla bontà dell'aria, come coſa piu importante, è da diſcorrere due ordini. l'uno è, quando il ſito non ſerà ſtato mai habitato; ne in quello, o à lui uicino ſi uedrà alcun ſegno de habitationi. l'altro ſerà, quando per uia di caſe, o borghi, uille, o caſtello fuſſe habitato. Ma, parlando prima dello inhabitato, è da conſiderare: che non ſempre ſi deue uoltar la città, ne la ſua edificatione à un medeſimo aſpetto del cielo. quantunque queſto da Vetruuio ſia ſtato male auuertito. Dico dunque, che, in qualunque calda o fredda regione ſi edificherà la città, che ſempre ſi uoltino le ſue mura à quei uenti, che piu la poſsino contemperare e rendere ſana. & il piu ſano d'ogn'altro ſito ſi potrà guidicare quello, che ſerà temperato, e la ſua aria ſerà di continuo puriſsima, leggiera, lucida, ſenza nebbie, e non uariabile. Ma perche neſſuno, o rariſsimi ſono i lochi temperati, benche Galeno uoglia che Pergamo ſua patria in Grecia ſia il piu temperato di ogn'altro; Ippocrate dice eſſer Coos, ſua terra, piu temperato di tutti; i poeti pigliano per la piu temperata parte del mondo l'Arabia felice; ma Erodoto uuole, che gli Egittii uerſo Libia poſſegghino la piu temperata regione del mondo, ſoggiugnendo quelli eſſere huomini ſaniſſimi, perche non ueggano mai l'aria uariarſi; non dando noi piu fede à l'uno che all'al-

Che nel ricercare la bontà dell'aria è da diſcorrer due ordini.

Poca auuertenza di Vetruuio.

Che il ſito piu temperato ſerà ancor d'ognaltro piu ſano per edificar città o caſtello.

Galeno uuole che Pergamo ſia piu temperato di ogni altro: Ippocrate dice eſſere Coos: I poeti dicono eſſere l'Arabia Felice: ma Erodoto uuol che gli Egittii uerſo Libia ſieno in piu temperata aria.

tro, diciamo, che, quanto piu la regione ferà fotto l'equinottio, tanto piu ferà temperata, & attendendo alla temperatura, difcorreremo prima intorno all'edificar le città in Italia, uolendo, come cofa piu d'ogn'altra importante, di moftrar quelle auuertenze, che poffono augumentar fanità à la città, o caftello nella edificatione fua; attefo che i medefimi uenti fecondo la diuerfità delle regioni mutano diuerfe qualità, e caufano diuerfi effetti. peroche fi uede in Italia la tramontana effer gioueuole à i corpi, & in alcun'altra regione loro nuocerà. Hauendo dunque à edificare in Italia nuoua città, uoltifi la circuitione delle fue mura à Settentrione, ouero tra Settentrione & Oriente: perche per le mutationi del caldo & freddo con humido, che da mezzo di, & Occidente in Italia fono caufate, i corpi infermi ne diuengono. E' anco d'auuertire, che da herbofi ftagni, paludi, o altre acque accolte fia tal fito piu, ch'effer poffa, lontano. imperoche non folo da effe acque accolte ne fono caufate nebbie; ma anco fopra quelle i uenti paffando, portano il fetore del fango & la qualità cattiua de i maligni & uelenofi animali, che da quelle fono generati, alla città, & guaftando l'aria ne caufano molte uarie & graui infermità nelli habitanti, e tanto piu nella ftate: perche in tal tempo, per difeccarfi tali acque, muoiono tali animali, & i uenti piu maligni alla città ne diuengono, maffime per le morte granocchie: le quali, come ben teftifica Giofepho, effendo corrotte gittano horribil puzzo. Et è da confiderare, che quella ferà piu trifta acqua, che ftarà piu ferma, & fenza muouerfi marcirà. Et fe, come dice Vetruuio, l'aure matutine, che fono quei uenticelli, che fi leuano dalla banda di Leuante la matina innanzi il leuar del Sole, portano crudi e trifti uapori: è da fapere, che tanto piu à i corpi nuoceranno, quanto per piu trifte paludi, o altre acque accolte, & marcie pafferanno. ma fe tali paludi, o acque accolte, per non effere di molta quantità, & hauer qualche dipendenza, fi potranno, ftrignendole, & dandoloro il corfo, afciugare: non ferà per quefto il fito da fuggire, hauendo l'altre parti fue buone. & fe le paludi feranno congiunte con profondo & non herbofo mare, & quello di altezza fopra uanzeranno, & al Settentrione ouero tra Settentrione & Oriente riguarderanno; non potranno gli habitanti offendere d'infermità. peroche in effi ftagni o paludi per le molte tempefte il mare ridundando, non folo gli rilauerà, ma per gli falati mefcolamenti non lafferà in quelli generare neffuno maligno animale. ma alhora tali ftagni o paludi feranno peftilenti, quando, per effer piu baffi del lito marino, non potranno rientrare nel mare, ne effere rilauati da quello. Ma il peggio di tutti ferà il fito tra monti & in ftrette ualli nafcofto. peroche, oltre all'effere priuo della grandezza del uedere o effer uifto di lontano, & il renderfi poco forte à fe fteffo, tirerà à fe per le pioggie grandiffima humidità; & entrandoui il Sole, fi racchiuderà in effo troppo calidità: & entrandoui uento, ui fi riftrignerà troppo impetuofo; & non fpirandoui uenti, ui ferà tal groffezza di aria, che à fatica fi potrà alzare la tefta: doue da tali effetti ne peruerranno nelli habitatori molte diuerfe, & incurabili infermità. e tanto ferà maggiormente trifto tal fito, quanto in quello fi raccorranno piu acque; & di corta uita, & poco ingegno feranno i fuoi habitatori, ne i quali non fi debbe per alcun modo edificar città, o caftella; & cofi ancora ne i luoghi molto impetuofi: perche tutte le cofe repentine nuocono grandemente à i corpi humani. Et perche non folo per Italia, ma per altre uarie & diuerfe regioni del mondo occorre parlare delle edificationi delle città & caftella; & fecondo la diuerfità delle regioni è conueniente ancor diuerfamente procedere; ricercando però fempre in ciafcuna di contemperare piu, che fi può, il luogo fteffo; o edificando città nelle piu fredde parti di Polonia, d'Inghilterra, di Ongaria, della Magna, o altri luoghi freddi, non fi conuerranno uoltare le mura della città à tramontana, effendo, che da quefto piu che da altro uento gli fia augumentato freddezza, e tolto di fanità, ma

che i medefimi uenti fecondo le diuerfità delle regioni mutano diuerfe qualità, e caufano diuerfi effetti.

Auuertenze circa l'edificar le città in Italia.

Corrompendofi le morte granocchie gittano horribil puzzo.

Che il fito in ftretta ualle tra monti nafcofto è il peggio di tutti per edificar città o caftello.

Che fecondo la diuerfità delle regioni calde o fredde bifogna à diuerfi afpetti del cielo uoltar la città.

ma edificando la città doppo qualche colle, o monte, che si uenghi ad opporre à tal uento, ma che non sia però tal monte tanto alla città uicino, che à quella al tempo della guerra possi nuocere con l'artiglieria; potrassi ancora per uia d'altissima & folta selua torre in gran parte alla città l'impeto & freddezza di tal uento, & si uerrà grandemente il luogo à contemperare, & renderlo piu sano. Et cosi per contrario, douendosi edificare la città o castello ne i piu caldi luoghi di Spagna, dell'India, di Puglia, & in altri simili, che eccedino in calidità, uenghisi con simili auuertimenti à diminuire in parte la sua calidità: & contemperando il luogo se gli augumenterà non poco di sanità. peroche i medici si accordano, che la sanità si cerchi per uia del contemperamento. onde per questo gli animali cosi uolatili, come terrestri sono degni da gli huomini essere imitati; essendo, che tali animali per naturale inclinatione la uernata fuggono le montagne, & uanno alle calde maremme: & cosi per contrario lassando la state le maremme, ritornano alle montagne. E' porto tal gratia ad alcune città, che i loro habitatori possono per piu sanità usare i medesimi termini nello stesso lor territorio: si come auuiene alla città nostra di Siena; che, essendo posta in collina d'aria fresca, sanissima per la state, & hauendo nel suo dominio cosi grande, uaga, & fertile maremma, & di aria temperatissima il uerno; possono i suoi cittadini ridursi ad habitare la uernata in diuersi luoghi di quella, come nella città di Grossetto, nella città di Massa, & per molte castella, come monte Ano, monte Merano, Batignano, Pereta, Magliano, & altre assai infra terra: & uolendo habitare in su la marina, o à canto à quella, si possono ridurre in Port'Ercole, Talamone, Caparbio, Castiglioni, & in altri diuersi luoghi, tutti fertilissimi: i quali hauendo belle & fruttifere pianure, con laghi, & diuerse fiumare, con amenissime, & leggiadre colline, copiosissime di uigne, oliui, & di qual si uoglia buona pianta, & arbore dimestico, & partecipando per tutto cosi le pianure, come le colline del saluatico, come del dimestico; & le sue selue in molti luoghi, oltre à i lecci, le quercie, & altri arbori ghiandiferi, sono piene di lauri, mortelle, ramerini, & in tal luogo di aranci, carrube, & palme, con abbondanza grande di pascoli, & uene d'acque uiue: doue per la molta sorte d'uccelli, & saluaticine, che continuamente in graue copia ui si ueggono, si può per uia di cacciagioni, uccellagioni, pescagioni, cosi di mare, come di lago, & piu fiumare, darsi quelli utili & honesti piaceri, che in qual si uoglia parte del mondo; essendo dotata questa maremma di Siena di ogni buona qualità, & maggiormente Orbetello, il quale hoggi si truoua occupato da Spagnuoli. Fiorenza similmente, che partecipa piu del freddo, che del caldo, può habitare il uerno la città di Pisa, & molte altre terre del ristretto della sua calda, fertile, & uaga maremma, e tanto piu, hauendole l'eccellentia del Duca Cosimo asciugate molte acque accolte, & paludacci, ch'erono intorno à tal città per piu parti di tal maremma, onde l'ha ridotta piu sana. Vedesi dall'altra banda, che, essendo Roma & Napoli poste in luogo, che participano piu del caldo, che del freddo, ma molto piu Napoli, possono ancora ambedue queste città habitare & godersi la state di uarie loro terre poste in diuersi colli & monti freschi, seluosi, & abbondanti di acque uiue. peroche Roma può habitare la state Frascati, Tiuoli, Viterbo, con tutte l'altre terre & luoghi de suoi monti: & Napoli può habitare la state le fresche città & colli dell'Abruzzi, & per altre diuerse terre, & luoghi freschi di tal regno. Debbesi per tanto con ogni diligentia ricercare in tali edificationi piu la sanità, che qual si uoglia altra cosa. percioche in quella piu che in altro si piglia contentezza per ciascuna creatura, ricercando tutte quelle parti, che al circuito della città possono porgere sanità: quando da cosi fatte cagioni nascono spesse uolte il prosperare, o l'ab-

Che gli animali nel cercare il contéperamento dell'aria sieno degni d'essere imitati da gli huomini.

Che essendo Siena posta in colma di aria fresca possono i suoi cittadini la uernata per piu sanità ridursi per piu città e castella della sua temperata fertile et uaga maremma.

Partecipãdo similmẽte Fiorẽza piu del freddo che del caldo può habitar il uerno per piu sanità la città di Pisa con molte altre terre della sua calda maremma.

Che essendo Roma et Napoli poste in luoghi caldi possono la state per piu sanità habitar per diuerse terre et uari luoghi freschi dello stesso loro territorio.

Poca accortezza di Diomede edificãdo la città di Salapia in molto triſta aria.

Riedificatione di Salapia per Marco Oſtilio.

o l'abbandonare le città edificate: onde, procedendo con ſimile auuertenze, non s'incorrerà nel medeſimo errore di Diomede; il qual tornando da Troia edificò in Puglia la città di Salapia à canto à un lago o palude ſenza alcun'eſito, in luogo d'aria triſtiſſima: tal che gli habitatori furon coſtretti ricorrere à Marco Oſtilio, pregandolo che uoleſſe perſuadere il Senato, che in luogo ſano doueſſe traſferire tal città. moſſo per tanto Marco Oſtilio da tale ragioneuole domanda, comprando una poſſeſſione diſtante da Salapia uecchia circa di quattro miglia, gli fu lecito iui, per eſſere luogo ſalubre, con buona gratia del Senato e di tutto il popolo Romano pur à canto à tal palude riedificare la città. e coſi da triſtiſſima in ſaniſſima aria la riduſſe: e paſſando con larga foſſa o canale dalle palude al mare, che à quella era uicino, l'arricchì di un bel porto.

Quai ſieno gl'indicii & ſegni manifeſti di buon'aria del luogo habitato doue fuſſe borghi o caſtelletto piccolo & biſognaſſe cõ aggrandirlo di mura farne honorata città.

Che eſſendo Athene in miglior e piu ſan'aria di Thebe gli Atheniesi furono di molto miglior ingegno de' Thebani.

Hauendo ſin qui dimoſtrato i ſegni di buon'aria del ſito non habitato, e deſiderando al preſente moſtrar quelli del luogo habitato, doue fuſſe uilla, borghi, o parte di recinto di città o caſtello, e ſi deſideraſſe con aggrandirlo e recingerlo di mura farne honorata città; ſeranno indicii manifeſti di buon'aria, buon'acque, e buon'herbe, ſe gli huomini di tal luoco ſeranno belli, ben proportionati, di uiuo colore, & lieto aſpetto, con la multiplicatione grande di lor figli per lo ſpeſſo partorire delle donne: & ſe i uecchi ſeranno proſperoſi, e di buona ualetudine: e non ui naſcerà gozzuti, zoppi, ciechi, o altre moſtruoſe creature: & ſe gli habitatori ſeranno di buon'ingegno. peroche il buono ingegno uiene dalla buona temperatura del corpo, e la buona temperatura dalla buon'aria: doue dicono, che eſſendo Athene in migliore e piu ſana aria di Thebe, quantunque fuſſero in una medeſima regione che gli Atheneſi, furono di migliore e piu acuto ingegno de' Thebani.

Che non ſolo dalla perfettion dell'aria, ma anco dalle bontà dell'acque ci è porto ſanità, e che alla uita humana non è coſa tanto neceſſaria quanto l'acqua, onde da Tales & Mileſio due de i ſette ſapienti fu giudica'a principio di tutte le coſe.

E perche, come da principio s'è detto, non ſolo dalla bontà dell'aria, ma ancora dalla perfettione dell'acque ci è porto ſanità; è molto neceſſario il ſaper conoſcere le buone e perfette lor parti, nel paeſe maſſime non habitato, doue in tutto s'habbia à edificar nuoua città o caſtello; atteſo non eſſer coſa tanto neceſſaria alla uita humana, quanto la acqua: tal che da Tales e Mileſio, due delli ſette ſapienti, è ſtato giudicato eſſer l'acqua principio di tutte le coſe. e ſe bene Heraclito ha detto eſſere ſtato il fuoco; uediamo nondimeno quello non eſſer tanto neceſſario. peroche ſe il fuoco mancaſſe, ſi trouano tanti cibi da potergli mangiar crudi, che l'huomo qualche tempo potrebbe uiuere. peroche, mancandogli il pane, o la carne, ſi potrebbe ſoſtentare con le caſtagne, co i fichi, con le pere, mele, e molti altri frutti. ma ſenza acqua ne l'huomo, ne altro animale potrebbe uiuere, ne neſſuna ſorte d'arbori, piante, o herbe poſſon produr frutto. Compiacqueſi Iddio tanto dell'acqua, che con quella determinò riceueſſimo il batteſimo: per mezzo del quale ci fece degni doppo la morte noſtra della ſua gloria. Fu da i Romani à i condennati per maggior pena uietata l'acqua, meſſa nel primo grado. Se dunque ſi conoſce, l'acqua eſſer tanto neceſſaria alla uita humana; debbe con ogni diligente cura lo eſperto Architetto, o ingegnere, coſi nell'occupar un ſito per douerlo tenere, o nell'accampar de gli eſerciti, come nell'edificationi delle città o caſtella, & in ogni altro particolar edificio, hauendo prima conoſciuto il luogo d'aria ſana, ricercare che l'acque per l'uſo del bere habbino tutte le buone qualità: quando per quelle ne può cauſar la ſanità, o l'infirmità de gli huomini, peroche, come dice Ippocrate, chi berrà acqua mal purgata, graue, e di triſto ſapore, gli ſi gonfierà il uentre, & il gozzo, & patirà di renella o di pietra, & di tutti gli altri membri; & ne diuerranno i corpi per il moleſto caldo magri & ſottili. Per duo riſpetti, dice Diodoro, che l'India per la maggior parte partoriſce gli huomini grandi, gagliardi, & d'acuto ingegno. l'uno è, perche ſono in aria puriſſima: l'altro, perche beono ſaniſſime acque. Vogliono dunque queſti naturali, che l'acque per bere ſiano ſenza colore, ſenza odore, ſenza ſapore, ſottili, leggiere, & ſimili all'aria. Ippocrate & Galeno diſſero da tre ſenſi eſſer cono-

La cagione perche gl'Indi per la maggior parte ſecondo Diodoro ſieno grãdi, gagliardi, & d'alto ingegno.

Quali ſieno gl'indicii e ſegni ſecondo Ippocrate, Galeno, & Auicenna à conoſcere la bontà dell'acque.

conoſciute l'acque buone, dal uiſo, dall'odorato, & dal guſto. il uiſo ha da ueder nel l'acqua traſparenza, & che neſſun corpuſcolo dentro ui appaia. Dall'odorato, perche eſſendo l'acqua ſemplice elemento, non debbe hauer odore d'alcuna coſa miſta. Dal guſto, perche quella per la medeſima cauſa non debbe hauere alcun ſapore. Auicenna diſſe, l'acqua della fonte eſſer la migliore, la quale haueſſe queſte qualità, chè eſca di terra libera, & non maleficiata da ſtrano ſapore, o odore o uirtù minerale, come di ſolfo, di piombo, di rame, di bitume, o di altra maligna qualità, o ſoſtanza: dipoi, che ſia corrente: perche col corſo s'aſſottiglia, e reſta monda: che ſia talmente ſcoperta, che dal Sole & uenti poſſa eſſere agitata: perche ſi come l'aria per il Sole & uenti ſi aſſottiglia, & purifica; coſi l'acque ſono dal Sole & uenti preſeruate da putrefattioni. Vuole oltre à queſto caminar ſopra il loto, nel quale ſi cola l'acqua, come ſopra il panno: ilche non fanno le pietre, che non ſono dall'acqua penetrate. & il loto, doue ella paſſa, ha da eſſer libero, ſenza alcun puzzo: e non debbe eſſer di lagumi, o paduli, ne hauer altra ſtrana macula, o qualità. Debbe eſſere l'acqua ancora di molta quantità; accioche facilmente uinca & ſuperi quel, che ſi meſcola ſpeſſo con l'acqua delle fonti, come pioggie & ſimili coſe. Vuole correre uelocemente: perche col corſo ſi aſſottiglia. Debbe andar uerſo Oriente: perche coſi meglio dal Sole ſi purifica. Debbe l'origine ſuo eſſere lontano dalla fonte. peroche dal lungo corſo piu ſi aſſottiglia, & purifica; onde diuiene migliore. Vogliono diſcendere l'acque da luoghi alti: perche ſon piu pure, per la purità dell'altezza del luogo & dell'aria che in alto ſi ritroua. Debbe l'acqua buona ſpegner la uirtu del uino piu che l'altre acque, per la ſua piu potenza. Debbe preſto infrigidarſi, & preſto riſcaldarſi, eſſer leggiera & facile, & ſcendere al uentre inferiore: ilche fa per la ſua ſottigliezza. Debbe preſto cuocere le uiuande: perche, preſto cuocendo, è ſegno ch'ella è ſottile, & preſto penetra le coſe, che cuoce, & ſimilmente cuoce preſto i cibi nello ſtomaco noſtro. & queſti ſono mezzi, per i quali, ſecondo Auicenna, Ippocrate, & Galeno, poſſiamo inferire la bontà dell'acqua. Hor, quanto all'acqua del fiume, ſe quella correrà tra ombroſe & profonde ualli, ſerà cruda, & ancora che haueſſe l'altre ſue parti buone, ſerà mal ſana. & di ciò ſi uede iſperienza in molte terre di montagne, che, per bere acque crude o di fiumi, o di fonti, oltre all'eſſere gli habitatori in maggior parte gozzuti, patono di diuerſi dolori & malattie.

Se il fiume correrà tra ombroſe ualli & poco ſcoperto dal Sole, l'acqua ſua ſerà cruda et mal ſana.

Dico per tanto, che di quel fiume ſerà l'acqua piu ſana, quando quello per maggiore ſpatio correrà per aperta & non ombroſa campagna. peroche, eſſendo ſcoperto dal Sole, ſi uiene à cuocer la ſua acqua, & nel cuocerſi la parte uentoſa ſi uiene ad eſalare, & riſoluerſi in uapore. & però uogliono, che l'acqua cotta per bere ſia d'ogni altra cruda migliore. peroche, oltre all'eſſer leuate da quella le parti uentoſe; per la natura del fuoco, ancor la parte graue e terreſtre diſcende alla parte inferiore, & iui ſi poſa: onde dipoi non può ne opilare, ne alterare. Narra Plinio eſſere ſtata inuentione di Nerone Imperatore il cuocer dell'acqua: & cotta che l'hauea, mettendola in uaſi di uetro la faceua raffreddare nella neue: & coſi pigliaua il freſco ſenza l'altre qualità cattiue della neue.

Nerone, ſecondo Plinio, fu il primo che cuoceſſe acqua per l'uſo del bere, & mettendola in uaſi di uetro la faceua raffreddare nella neue.

Douendo hora parlare dell'acque piouane, uogliono, che le meglio di tutte ſieno quelle, che entrano nella ciſterna la ſtate quando ſono piu folgori, tempeſte, e tuoni: perche alhora uien piu rotta, piu purgata, & piu leggiera: ma per cauſa della poluere, terra, o brutture, ſerà utile, prima laſſar lauare il tetto, o la piazza.

Che le migliori dell'acque piouane ſono quelle che entrano nella ciſterna la ſtate, quando ſono piu folgori e tempeſtoſi tuoni.

L'acque, che fanno ſtagno o padule, ſono in tutto triſte, e tanto piu non hauendo eſito alcuno: perche ſtando ferme ſi mantengono groſſe, & per la molto loro mota ſi putreſanno.

Che l'acque di lago o padule ſono in tutto triſte.

& di qui è, che Plinio non crede che l'acque piouane delle ciſterne ſiano da lodare, ſoggiugnendo che ſe le fonti, che fanno mota, ſono meritamente da biaſimare; che ancora le ciſterne, per far mota aſſai, ſono mal ſane: & che oltre à queſto l'acque delle ciſterne in breue ſpatio ſi putreſanno: & per queſto afferma eſſer triſte al uentre:

Che l'acque piouane delle ciſterne, ſecondo Plinio, nõ ſono ſane.

Modi diuerſi, ſecōdo Vetruuio, Plinio, e Dioſcoride, à conoſcere le buone qualità delle acque.

tre: perche lo fanno duro, & ſimilmente la gola. Vetruuio, Plinio, & Dioſcoride moſtrano piu modi à conoſcere la bontà dell'acque. il primo è, che, uolendo di qual ſi uoglia paeſe incognito conoſcere ſe l'acqua è buona, per uolerla condurre da un luogo à un'altro, che alhora ſi potrà far di quella ottimo giudicio, ſe gli huomini di tal paeſe non ſeranno gozzuti, pecciuti, ne infermi di occhi, o di gambe, ne patiſchino di pietra o renella, ma coloriti ſani & robuſti. il ſecondo, doue non ſiano habitatori, è, che nel cauar la fonte ſi metta l'acqua in un uaſo ben netto & pulito di rame: & ſe dipoi cauandola non ne reſterà il uaſo macchiato; ſerà gran ſegno della bontà ſua. & ſe nel medeſimo uaſo ſi farà bollire l'acqua; & dipoi, ripoſata & raffreddata che ſia, ſi cauerà, non rimanendo nel ſondo ſango o rena; ſerà maniſeſto ſegno della ſua bontà. Et ſe ancora ſi bagnerà in quella candido pannolino, & nell'aſciugarſi non rimarrà in eſſo alcuna macchia; ſerà buoniſſimo indicio della ſua bontà.

Che con l'arte ſi può tal uolta moderar le triſte qualità dell'acque.

Potraſſi tal uolta con l'arte moderare le triſte qualità dell'acque: ilche è di non piccola importanza. peroche non ſempre ſi troueranno nell'acque tutte quelle parti, per le quali ſi poſſino giudicare perfette. onde, ſe la uena, onde elle ſorgono, uſciſſe di terra cretoſa o unta, & che, per eſſer la ſua acqua groſſa, haueſſe qualche parte non buona; facendola uenire per condotto per buono ſpatio doue ſia accommodata eccellentiſſima ſorte di lotoſa & ſottil terra, potrebbe eſſer facilmente ch'ella perdeſſe la triſta, & pigliaſſe la buona qualità di quella, doue per lungo tranſito paſſaſſe; e tanto piu, ſe la terra o loto, per il qual paſſerà tale acqua, parteciperà di minerà di argento o d'oro. onde è da procedere in tali accidenti con buoniſſima diligenza, oſſeruando ſempre per regola generale, che tutte le bocche delle ciſterne, de i pozzi, & delle fontane ſiano all'aria ſcoperta.

Che le bocche delle ciſterne, pozzi, et fontane debbono eſſere all'aria ſcoperta.

Che l'acqua Martia, ſecondo Plinio, è la meglio di tutto il mondo.

La piu eccellente acqua di tutto il mondo, dice Plinio, con teſtimonio di tutta Roma eſſere l'acqua Martia, tra gli altri doni de gl'Iddij conceduta à queſta città. Fu queſt'acqua già chiamata Auſea, & la ſua fonte Piconia. naſce nelli ultimi monti de' Peligni, e paſſa i Marſi, & il lago Fucino, dipoi ſi naſconde ſotterra, & rieſce in Tiburtina, & uiene à Roma per condotto noue miglia ſopra gli archi. Martio Re fu il primo, che la conduſſe in Roma: dipoi Quinto Martio Re nella ſua pretura, & in ultimo Marco Agrippa la reſtitui.

Che oltre alla bontà dell'aria e dell'acque ci è non poco dalle buon'herbe porto ſanità, et come dall'interiora delle pecore, ſecondo Vetruuio, conoſceuano gli antichi la bontà dell'acque e dell'herbe, ilche fu anco antico ordine di Democrito.

Et perche, oltre alla bontà dell'aria, & dell'acqua, giouano ancor molto alla ſanità le buone herbe, uſarono gli antichi, per quanto dice Vetruuio, nello edificare la città, mandar prima à paſcolar pecore in quel luogo, doue deſiderauano edificare: (& queſto fu anco antico ordine di Democrito) & ſparando dipoi quelle, ſe trouauano il ſegato & l'altre loro interiora belle, ſane, & ſenza macula, teneuano che tal ſito produceſſe buon'herbe, & ui ſorgeſſero ottime acque, & ui edificauano la città: ma ſe tali interiora trouauano guaſte, o maculate, giudicauano il luogo mal ſano, & lo laſſauano inhabitato.

Che la città ſenza la fertilità del ſuo paeſe nō può aggrandire l'imperio, o dominio ſuo.

Hauendo ſino à qui moſtro le cagioni, che alla città poſſono porgere ſanità; ſi conuiene diſcorrere hora circa la ſua fertilità. peroche, uolendo che la città ſi mantenga in libertà, & augumenti l'imperio, o dominio ſuo, ſabrichiſi in tal ſito, che della graſſezza de i terreni di ſuo territorio ſi poſſa tener contenta, & da quelli ſi ſperi delle coſe humane ottima conditione, & non habbi biſogno da eſſer ſouuenuta da altri; ma, che per la fertilità del ſuo paeſe poſſa produr grani, & qual ſi uoglia altri biadumi, o legumi in abbondanza grande: & ſia tal territorio copioſo di fiumi, ne gli manchi porti di mare; & abbondi d'acque uiue, con ſelue, boſcaglie, colline, ualli, & gran quantità di paſcoli: & ſia atto à produrre ogni generatione di buone piante, & arbori dimeſtici: & che à eſſo ſi conoſca poter auanzare in copia grande di tutte le coſe che al uitto & uſo humano ſi conuengano; accio che di quelle, accadendo, ſe ne poſſa ſouuenire i conuicini: il che potrà alle uolte dare occaſione di ſignoreggiarli. Et quanto ſia da fuggire la ſterilità, da Aleſſandro Magno ſi debbe pigliare eſempio: il quale uolendo à gloria

ſua

sua nuoua città edificare, fu consigliato da Dinocrate, eccellente Architetto, che in sul monte Ato la douesse fare: il qual sito non solo rendeua tal città fortissima, ma sopra esso si poteua dare à quella forma di corpo humano: il che, per esser cosa rara & degna di sua grandezza, porgerebbe all'intelligenti non piccola merauiglia. ma essendo Dinocrate da Alessandro domandato, per essere il luogo sterilissimo, come gli habitatori si potessero nutrire; rispose, sopra ciò non hauer pensato. onde Alessandro mostrò à Dinocrate quello non esser buon luogo per edificar città, con dirgli che, come senza il latte della nutrice il nato fanciullo non si può alimentare; così la città, essendo il paese suo sterile, non può ne aggrandirsi, ne esser frequentata, ne può il suo popolo senza l'abbondanza conseruarsi. Ammirato nondimeno Alessandro dal uago & ben composto disegno di Dinocrate, & da quello allettato non uolse che da lui si dipartisse, ualendosi di tale Architetto nell'edificare à perpetua sua memoria Alessandria di Egitto; la quale per la grassezza di suo paese, & per la commodità del mare, & del Nilo, non solo del le cose atte al uitto & uso humano, ma anco d'ogni mercantia è copiosissima. Doue parlando Strabone della grandezza & ricchezza di questa città, dice esser atto questo solo luogo dello Egitto à riceuer tutte le cose, che si nauigano per mare, & quelle che si conducono per terra; essendo ancora, che per il fiume del Nilo si conduchino così facilmente. & afferma essere Alessandria la piu ricca città di mercantie, che sia al mondo.

Il disegno del monte Atho fatto da Dinocrate Architetto, per esser il luogo sterilissimo, non fu approuato da Alessandro, per far nuoua città.

Buone qualità del sito d'Alessandria di Egitto.

E perche senza la fortezza del sito, quantunque la città fusse in sanissima e fertilissima regione, non porrebbe ne tenersi sicura, ne pensar di poter eccedere in alcuna grandezza, eleggasi per tanto, essendo possibile, il suo sito tale, che con facilità, quando bisogni, possa assaltar l'altrui, ne senza gran difficultà possa esser assaltato: quando l'uno può dare occasione d'aggrandire l'imperio o dominio suo; e l'altro l'aiuta à conseruare. & circa à questo è state da uarie nationi anco uariamente prouisto. Scriue Cesare, hauer hauto gran cura i Germani, che i tterritori delle loro città non potessero essere dominati da' nemici: & però à' tempi sospetti brucciauano & guastauano de' lor confini il paese. Vsorono gli Egittii, uolendo che la città nell'elegger il suo sito si potesse da' nemici render sicura, auuertire, che da una parte hauesse il mare, dall'altra un gran deserto; à destra ripidi monti, & à sinistra larghe paludi: & con queste parti haueano per tutto il paese fertilissimo. Nascono molti dispareri tra gli Architetti di guerra, qual sia piu sicura, o la città posta nel monte, o quella nel piano edificata: quando quella del colle, oltre che tal uolta si può per uia di mine, rumando in piu parti le sue mura, procacciarsi aperta strada da poterla espugnare; benche il piu delle uolte riescono tal mine fallaci; peroche à quelle con contramine, pozzi, e sfiatatoi si può riparare. ma il peggio è, che raro o non mai surge dentro alle città di monte acqua à bastanza, onde bisogna conduruela di lontano per uia di acquedotti, per i quali, come ancora per altre caue sotterranee, se ne sono tal uolta perdute le città. Essendo Camillo all'assedio di Veio, & ueden do non potere entrare in quella città se non per uie sotterranee; ne fe fare alcune segretamente; & prouocando dipoi il nemico à combattere, una buona parte del suo esercito usci per tali caue dentro alla città, con tanto strepito, che i Veienti per gran paura lassoron la lor città in preda de' Romani. Napoli fu preso due uolte per gli acquedotti, una da Belisario, & l'altra da Alfonso di Aragona. & Roma fu per esser presa da i Gotti nel medesimo modo. e quando pur questo non succeda al nemico, non se gli può uietare che non s'impadronisca di tali acque, priuandone la città. Gioab, capitano di Dauid & del popolo Hebreo, assediando e stregnendo Roboath, città delli Ammoniti, l'espugnò, per hauerli tolto l'acqua. al tempo di Sultan Amurat non per altro si perdè Croia, che per mancare l'acque à quelli, che la difendeuano. e non solo quelle, che dalla cãpagna son condotte in la città, ma le uene, che son surte nel luogo proprio, sono state già tolte; come s'è uisto hauer fatto Giulio Cæsare; c'hauẽdo nella guerra Gallica assediato

Che la città senza la fortezza del sito non può ne tenersi sicura, ne eccedere in grandezza.

Che tra gli Architetti di guerra nascon dispareri, qual sia piu forte, o la città del monte, o quella del piano.

Camillo espugna Veio passando dentro a tal città con caue sotterranee.

Napoli è preso duo uolte per gli acquidotti, una da Belisario, & l'altra da Alfonso d'Aragona.

Gioab, capitano di Dauid, espugna Roboath città de gli Ammoniti per hauerla priua della acqua.

Al tempo di Sultan Amurat non per altro si perse Croia, che per mancamento d'acqua.

Giulio Cesare nel l'assedio d'Vcelloduno per uia di caue sotterranee sparse & seccòle uene d'una gran fontana che sorgeua dentro à quello: & cosi le prese, che altrimenti non pensaua poterlo espugnare.

Vcelloduno, che cosi lo ſtrigneua il biſogno, per il molto grano, che in quello ſi trouaua; & giudicandolo di molto forte ſito, ne penſando per forza di machine, o d'armi poterlo eſpugnare, per eſſere, oltre al grano, molto ben munito di ogni altra ſorte di uettouaglie, ſi riduſſe à torgli l'acque, priuandolo prima di una fiumara, che paſſaua à pie le mura della terrà. e non baſtando queſto, perche ancora gli aſſediati ſi tratteneuano con l'acqua di una gran fontana, che ſorgeua dentro le mura; andò con caue ſotterranee à trouar tal fontana; & ſparſe e roppe di ſorte le ſue uene, che in tutto ne reſtò ſecca, il che uiſto da quei di dentro, giudicorono tal coſa eſſer uenuta non da ingegno humano, ma da gli dei immortali, & ſi arreſero à Ceſare. E' neceſſario per tanto in ſimili ſiti, per ſuggire queſti pericoli, non confidar in tempo di guerra nell'acque, che uengono di fuore per condotti, ma far tanti pozzi o ciſterne d'acque piouane dentro alla città, che in caſo di aſſedio poſſino ſupplire à i biſogni neceſſarij. peroche ſempre, che il nemico priuerà la città aſſediata dell'acque, potrà ſperar d'impadronirſene in breue tempo. Parlando hora della città poſta nel piano, dico che, ſe bene ella non ſerà ſottopoſta all'offeſe delle mine, ſi potrà nondimeno tal uolta per uia di gran cauallieri, leuandole le difeſe, & battendole le mura, ruinarle ancora le ſue caſe dentro con grandiſſima mortalità de' ſuoi difenſori; come ſi è uiſto hauer fatto il Turco, che per uia di tali grandiſſimi cauallieri, à guiſa di montagne, ha eſpugnate piu città & luoghi importanti. al che uolendo in parte riparare, faccinſi dentro alla città ſimili cauallieri: & coſi ſi difficulterà grandemente al nimico di fuore ſimili offenſioni.

Quelle città, che haranno per buona distanza l'acqua intorno, o si potranno allagare, seranno di tutte l'altre piu forti.

Quelle città, che haranno per buona diſtanza l'acqua intorno, o ſi potranno allagare, ſeranno di tutte l'altre piu forti: peroche ne à mine, ne à cauallieri ſeranno ſottopoſte. e queſto può accadere in piu modi: & prima, quando la città ſerà poſta dentro al mare per buon ſpatio; e per il poco fondo della ſua acqua non ſi potranno accoſtar à quella di ſorte l'armate, o legni groſſi, che poſſino in un ſubito aſſaltarla, batterla, o farle danno; o uero, accoſtandouiſi legni groſſi, ui ſi accoſtino ſolo per canale, o ſtretta bocca, capace però ad ogni groſſo nauiglio; & facendo caſtella o fortezze dentro à tal canale o nella ſua bocca, ſi uieterà che le armate nimiche o nauiglii groſſi non ſi accoſtino alla città; come ſi uede di Venetia:

Che Venetia è piu d'ogn'altra città sicura.

la quale ancor che non habbia mura intorno, io giudico di ogni altra piu forte; conſiderato, che eſſendo per lo meno cinque miglia dentro al mare, e che per la baſſezza delle ſue acque non ſe le può accoſtare ſe non per canale; il qual eſſendo dentro al medeſimo mare, è da due caſtelli guardata la bocca o intrata di tal canale, ſe ne rende la città ſicuriſſima; & per eſſere dentro al mare di molta chiara & netta acqua, & in molto ſpatioſa & aperta campagna, ne ſeguita l'aria ſua eſſer boniſſima, come per la ſteſſa iſperienza ſi può conſiderare. Ma la città poſta in terra ferma, per non poter eſſer offeſa da armate, o nauiglio alcuno, ſe ſerà allagata intorno da continua palude d'acqua dolce di buona altezza di ſondo, le ſerà porto molto meno triſtezza d'aria, che s'ella haueſſe l'acque intorno baſſe, & di coſi poco ſondo, che la ſtate ſi ueniſſero in parte à raſciugare per le ragioni aſſegnate. & ciò ſi è uiſto auuenire à Mantoua: che, facendole il fiume Mincio la palude d'intorno di cinque miglia, ne rende hora, che ha gran ſondo, tal palude molto piu ſana la città, che non faceua prima, quando tali acque erano aſſai piu baſſe. Io loderei nondimeno, per ſuggire la contagione, quando il luogo lo comportaſſe, che ſolo à' tempi ſoſpetti ſi allagaſſe intorno alla città per conueniente diſtanza: come ſi uede eſſere ſtato oſſeruato da i Duchi di Ferrara, che, per tener quella città piu ſana, non occorrendo il biſogno le tengono di continuo la campagna intorno aſciutta, & pure à ogn'hora, che biſogni, ſi può per molto ſpatio intorno col fiume Po inondare, & renderla ſicura.

Che dalla commodità è porto molto utile al uiuere humano, et qual sito sia piu di ogni altro cōmodo per edificar città.

Eſſendo dalla commodità porto molto utile alle attioni & uiuere humano, conuienſi per tanto nella edificatione delle città ricercar, quanto ſia poſſibile, tutte le com

modita

modità opportune; le quali molto piu si trouerãno nella città di piano, per poterſi ualer meglio dell'uſo del carro, che in quella del monte. & molto meglio & piu commoda ſerà quella, che, oltre al ualerſi dell'uſo del carro, le paſſerà per mezzo, o à canto un fiume nauigabile. ma ſopra tutte l'altre commodiſſima, & piu laudabile di ogni altra ſerà la città maritima, che con l'uſo del carro habbia il fiume nauigabile, & buon porto, come Aleſſandria d'Egitto, Lisbona di Portogallo, & già haueua Roma riſpetto al porto d'Oſtia & del Teuere: delle quali ſi può molto commodamente traſportare in uarii & diuerſi luoghi uettouaglie & ogni ſorte di mercantie; & ſimilmente da diuerſe & lontane regioni ſi poſſono condurre à ſimil città.

Dalla uaghezza & amenità, oltre alle buone qualità ſuddette, è porto à gli huomini molto piacere, & contento. debbeſi dunque ſciegliere nell'edificationi delle città quel ſito, che ſia piu uago, hauendo l'atre parti ſue buone; & che, doppo al porto di mare, & fiume nauigabile, di che, oltre all'utilità, ſi riceue molto contento, & uaghezza, per la diuerſità delle genti, de' nauigii, & delle mercantie, che nuouamente ſi ueggono apparire ad ogn'hora in quella; habbia il ſaluatico col dimeſtico, e'l monte e'l piano. e tanto piu ſerà da laudare, quanto piu harà fertili & uaghe pianure, con amene & fruttifere colline, ombrate d'ogni tempo di uarie & diuerſe uerzure, abbondanti di uene d'acque uiue: accioche allettati i ſuoi cittadini dall'amenità & uaghezza del paeſe, dandoſi all'agricoltura, poſſano ſare nelle lor uille o poſſeſſioni, per piu utile e contento, belliſſimi giardini, con diuerſe & uaghe loro ſontane, con laghi, peſchiere, & uiuai di peſce, & barchi da tener lepri, capri, cignali, & altre diuerſe ſaluaticine; come hanno ſatto molti degni antichi Romani, & Greci, che, doppo il lungo lor trauagliare, ſi ſono dati à coſi nobile eſercitio. peroche non è coſa, che ci renda tanto frutto, ne coſi giuſto, & che ci riduca à piu tranquilla & quieta uita, & ſia piu aliena dal peccato, & ci mantenga coſi ſani, come l'agricoltura. Hauendo Locullo uinti & debellati Mitridate, e Tigrane, & non potendo, per eſſer già uecchio, eſercitare piu la guerra, ſi diede tutto à gli ſtudi, all'agricoltura, & all'edificare ſontuoſiſſimi palazzi, facendo in Napoli & in Tuſculano belliſſimi giardini, laghi da peſcare, bagni, & luoghi da paſſeggiare, & da ſtaruì à piacere. Caton maggiore, prima che ueniſſe all'eſercitio della guerra, & s'intrometteſſe nelle coſe della rep. habitò in un ſuo podere in quel de' Sabini, eſſendo tutto dato all'agricoltura. operandoſi dipoi per la ſua rep. & nelle guerre, & in molte altre attioni, entrò in molta gratia per i ſuoi ſaggi & buoni coſtumi di tutti i cittadini Romani: onde uniuerſalmente gli portauano grande amore, & riuerenza: & per la molta ſua ſapienza lo chiamauano il Romano Demoſtene. Manio Curio, ancor che haueſſe trionſato tre uolte, ſi ritornò à zappare il ſuo poderetto, habitando in quello in piccola caſetta, lodando molto fra ſe queſta maniera di uiuere. Cimone, che non per forza d'armi, ma per la molta ſua benignità & corteſia diuenne Prencipe di tutta la Grecia, oltre à molte degne ſue opere fu il primo, che ornò Atene di luoghi ſpaſſeuoli, & gli chiamò ameni, piantò i platani ſul foro. & doue prima l'academia era inculta, & arida, la riduſſe ameniſſima, empiendola di uaghi & ombroſi luoghi da paſſeggiare, & di belliſſimi ruſcelli di acqua. Ma, laſſando da parte molti altri, & quaſi infiniti eſempi, coſi moderni, come antichi, uoglio che per hora, oltre à i detti, mi baſti quello di Scipione Africano; il quale, per l'ingratitudine della ſua patria, hauendole ſatti coſi grandi beneficii, & non ne riceuendo al fine ſe non calunnie & dishonore, non uolſe per il giuſto ſuo ſdegno mutar nuoue città, ma ſe n'andò ad habitar à Linterno ſua uilla: nella quale penſò piu dolcemente tollerare il ſuo honeſto dolore, menando tutto il reſto della ſua uità lontana dall'inuidia de' ſuoi cittadini, & da ogni calunnia de gli empii ſuoi emuli: & ſoleua ſpeſſo dire, che mai non era meno ocioſo, che quando era ocioſo; ne mai men ſolo, che quando era ſolo.

Che oltre all'altre buone parti ſi deue ricercare il ſito uago & ameno nell'edificar la città, accio che dilettati dall'amenità i ſuoi cittadini ſi diano molto piu uolentieri all'agricoltura, come ſi è uiſto hauer molti degni antichi Romani & Greci.

Che in qualunque regno o dominio si debbe edificar la principal città in mezzo à quello per risedenza del Prencipe: & le cagioni perche il Turco risegga in Gostantinopoli, estremità di suo imperio.

Cap. IIII.

E la commodità del mare, fiume, carro, o qual si uoglia altra buona qualità non lo uieta, in qualunque si uogli dominio, o regno; è da edificare la principale città in mezzo à quello, per la commodità de i circunferenti habitatori, & del Prencipe stesso. peroche hauendoli à moderare, si accommoda risedere in mezzo à loro. & se altrimenti si uede nel regno Turchesco, per risedere il Turco in Gostantinopoli, estremità di suo imperio; è successo per piu cagioni, & non senza grande consideratione. peroche, sempre che il Prencipe acquista nuoua prouincia, massime sotto diuersa fede, & di cosi grande importanza, come questa di Grecia, gli bisogna, mandandoui colonie, o guarnigioni di soldati, tenerui alle uolte maggiore spesa per uia di sua entrata. ma, per essere questa strada mal sicura, meglio è andarui egli & suo successore ad habitare fino à tanto, che l'età di quelli habitatori, al tempo de i quali tal prouincia fu acquistata, sia mancata: conciosia che, ritrouandosi presente la persona del Prencipe, può riparare à de' subiti inconuenienti: à' quali, essendo lontano, alle uolte prouedere non puote. & ne auuerrebbe facilmente, che quello, che in molti anni si fusse acquistato, si perdesse in pochi mesi. ma per esser al presente tale età mancata, & i popoli à i costumi Turcheschi assuefatti, potrebbe forse il Turco tornare à risedere in mezzo di suo imperio, se la commodità & fortezza del sito di Gostantinopoli, degno di signoreggiare i conuicini contorni, & paesi, non ue lo ritenesse; atteso massime, la diuturnità del gouerno succedere, & prosperare lungamente nella medesima stirpe d'Imperatori Ottomani; i quali inuitati dalla grandezza di questo sito, & dalle discordie Cristiane, cercano insignorirsi del tutto. auuenga che i Romani stimassero oltre à Roma essere tre città atte allo imperio, Cartagine, Corinto, & Capua: delle quali due ne distrussero in tutto, & l'altra lassorono poco meno che distrutta, temendo, che per la bontà de i loro siti non ritornassero un giorno in tanta grandezza, che diuenissero eguali à Roma: noi nondimeno giudichiamo, che & à quelle & à Roma insieme sia d'anteporre questo sito di Gostantinopoli. del quale Filippo, padre del grande Alessandro, considerate le molte sue buone parti, se ne innamorò grandemente; & ui andò à campo per insignorirsene, con grandissimo esercito: ma non gli successe: peroche ualorosissimamente si difese. E' situato Gostantinopoli in Europa, nella entrata del Ponto & mare Eusino, chiamato il mare grande, celebrato da diuersi scrittori Greci & Latini: & è posto nella prouincia di Tracia, grande, fertilissima, & molo potente: & per le sue ottime qualità si può anteporre à qual si uoglia altro sito. peroche, oltre che si chiude con circa dugento miglia di stretto canale, con quattro castelli, due da capo & due da piedi, egli può scorrere in diuerse parti & per mare & per terra facilissimamente. doue dall'oracolo, & meritamente, furono i Calcedonesi stimati ciechi, hauendo lassato cosi bel luogo, come questo di Bizantio, e tolto il loro men buono. Fugli mutato il nome di Bizantio à Gostantinopoli, per andarui ad habitare Gostantino. & da questo trasferire l'imperio da Roma à Gostantinopoli, comminciò la bassezza & ruina d'Italia. & sono passati cento otto anni, che uenne per forza d'armi nelle mani di Maumetto, Re de i Turchi, bisauolo di questo Solimano, che uiue hoggi: che à Dio piaccia per la sua diuina bontà mettere pace tra i Prencipi Cristiani; acciòche à i tempi nostri lo ueggiamo liberare dalla cattiuità, in che si troua.

La causa perche il Turco risegga in Gostantinopoli, estremità di suo imperio.

Città atte all'imperio.

Ottime qualità del sito di Gostantinopoli.

Come

Come nel principio della edificatione della città & qual si uoglia altro edificio publico, sia necessario ricorrere à Dio.

Cap. V.

ET perche tutte le cose, che hanno principio, debbono hauer fine, parlando di quelle, che sotto il cielo della Luna si contengono; conuiensi per tanto, eletto che serà il sito per edificar nuoua città, nel disegnare, e terminare la sua pianta, & nel principio de'suoi fondamenti, & cosi ne'luoghi pii & altri publici edificii, cercare, che, hauendo tali edificii à mancare, resti anco doppo essi la memoria de i primi edificatori. Osseruorono gli antichi, lontani dalla nera religione, nelle edificationi delle città, chiamar prima supplicheuolmente, Gioue, Apollo, e Libero; Gioue, che douesse difendere la fortezza della città; Apollo, per gli augurii; Libero, acciò con la potenza sua la conseruasse libera. & à Nettunno consacrauano i fondamenti, pensando che esso sbattesse la terra co i terremoti. ma essendo noi Cristiani introdotti nella uera & perfetta fede, & religione; & conoscendo, che da Giesu Cristo, redentor del mondo, tutte le gratie & beni ci sono concessi; deuesi per tanto il tutto alla Maestà sua in principio di ogni opera dedicare, facendo con le debite orationi una uniuersale processione, nella quale sia il Prencipe, ouero, essendo republica, i Signori, & Gonfalonieri d'essa accompagnati dal Cardinale, o Arciuescouo, & da tutta la processione. debbe dal piu degno di loro ne i fondamenti la prima pietra essere gittata. & seguendo dipoi gli altri, il tutto humilmente & senza superstitione à honore di Dio far si debbe: ordinando ancora piu detti, & immagini intagliate & sculte in uarie pietre, ponendole sopra le porte & in altri luoghi cosi sotterranei come apparenti di tale circuitione, con piu medaglie di oro, di argento, & di metallo, & à conseruatione di esse chiuse in uasi di terra inuetriati, & ben turati: & in alcune parti della fabrica sieno murate; accioche per queste cose si possa molto tempo doppo ritrouare l'anno, il mese, & il giorno, nel quale tale edificatione fu principiata; & ancora l'insegne della città, & il nome del Prencipe, ouero, essendo republica, il nome de i piu degni cittadini, che à cosi lodeuole impresa diedero principio, si possa à ciascun tempo uedere: doue, à tali nomi attribuendo lodeuoli opere, ne auuerrà facilmente, che gli animi de i successori, per lassare memorie, simili nell'ampliare loro città diuerranno.

Osseruation de gli antichi nell'edificar le città.

Di quanta importanza sia nel terminar la pianta di nuoua città, i buoni compartimenti delle piazze, strade, tempii, palazzi, & di ogni altro spatio, o edificio publico.

Cap. VI.

QVantunque gli antichi edificii riempino di merauiglia qualunque gli uede, non serà inutile dubitar delle parti loro co i bassi miei argomenti; accioche in parte riluca piu la uirtù de gli antichi Architetti. Primieramente gli antichi nell'edificare città o castella usorono la figura circulare. cosi anco mostra Vetruuio che si debbi fare. ma essendo l'angulare piu atta à difendersi coi fianculi & angulari baluardi dalla moderna artiglieria, per esser tale offesa nuoua; non si scema in tal caso l'antica uirtù loro con l'auuertenza mia di edificar le città non circulari, ma angulari, in modo che tutte le parti della muraglia si possino facilmente difendere, & scoprire dalle cannoniere o feritoie de i fianchi de gli angulari baluardi. E' da considerare dipoi, che, essendo la città piu di ogni altra fabrica importante, per esser ricetto de gli huomini, & di qualunque altro edificio, che ancora la piu importante cosa di tutta l'Architettura, oltre al recinto delle mura, sono i buoni compartimenti

Che nō sono da imputare gli antichi per hauer fatto il recinto della città di forma circulare.

Come il distribuire le strade, le piazze, & ogni altro spatio o uano dentrò alla città sia piu di ogn'altra cosa importante.

menti & distributioni delle strade, delle piazze, del pomerio, & di ogn'altro spatio o uano dentro alla città. peroche se tai uani o spatii per la inauuertenza dello Architetto saranno mal compartiti, diminuiranno in maggior parte la bellezza & perfettione della città & de suoi edificii; e gran biasimo allo Architetto, che tali distributioni diede, si potrà attribuire. ma, considerato che fino à hora non solo in tali distributioni, ma che ancora la maggior parte delle città sono state edificate à caso, conoscendosi che in molte uarie, & diuerse regioni, e paesi sono stati lassati i miglior siti, & presi i meno buoni nell'edificationi loro. & se bene alcune di quelle, come Roma, Cartagine, Atene, Capoua, Napoli, Corinto, Gostantinopoli, Venetia, & altre sono state edificate in buono & perfetto sito; non si uede, per quel che si habbia notitia, che di quelle le strade, le piazze, come ancora i tempi, palazzi, & altri loro membri o edificii publici o priuati sieno stati con buoni compartimenti e proportioni distribuiti. Potrebbe ben'essere, che Alessandria di Egitto, oltre all'essere in perfettissimo sito, essendo stata edificata tutta in un tratto dalla pianta dal grande Alessandro per ordine di Dinocrate, eccellente Architetto, che all'ottime qualità di tal sito corrospondessero le buone distributioni delle strade, piazze, & ogni altro suo spatio dentro; & similmente i tempi, i palazzi, & ogni altro publico & priuato suo edificio fussero con buone proportioni guidati. ma perche di questa città, ne di altre antiche, da Roma in poi, non si ha de' lor membri notitia, non si può dar di quelli alcun ragguaglio. ma parlando di Roma, di che si ha piu di ogni altra notitia, la quale ancor che sia stata imperatrice del mondo, & che da Romolo nel suo principio fusse di quella fatta la minor parte, hauendo sol preso in tal edificatione il Campidoglio, & il monte Palatino, doue esso fu nutrito, si poteuano nondimeno per mio auuiso nel crescerla dipoi molti membri & edificii publici distribuir molto meglio di quel, che si uede esser stato fatto. peroche, oltre alla tortuosità & mal distributione di quelle, & delle piazze, gran parte delli edificii, che furono edificati lontani dal foro Romano, o piazza principale, ouer centro della città, doueuano esser posti intorno à tal piazza, o uicini à quella, & massime i piu frequentati: come son le basiliche, che erano luoghi, doue i magistrati rendeuano ragione: & similmente alcune curie, & Rostri, eran lontane dal foro, che si richiedeuano presso à quello. In campo Marzo oltre à questo si faceuano i comitii, radunandouisi il popolo Romano, per creare i magistrati, che già ueniua fuor di Roma. & ancor che fusse dipoi messo dentro le mura, uiene nondimeno detto campo Marzo all'estremità della città: & pur per commodo commune par che questo si douesse fare o nel foro, o à canto à quello. era ancora nel medesimo campo Marzo un luogo detto Septa, doue il popolo Romano scontrinaua i magistrati. onde in questi & in molti altri luoghi e tempii lontani dalla principal piazza e centro della città si radunaua il popolo e'l Senato, mosso forse da gli auguri de gli dei, à' quali erano dedicati questi luoghi. Vedesi ancor hoggi san Pietro, chiesa catedral di Roma, esser all'estremità della città: della qual essendo il principal tempio, io loderei molto piu se fusse nel mezzo di quella. Hor lassando noi da parte molti errori, che oltre à i detti si potrebbeno mostrare, cosi d'altre città come di Roma, ne seguendo in tutto le regole di Vetruuio, c'ingegneremo con lo aiuto di Giesu Cristo, per quanto il nostro poco discorso si distende, dar quei particulari compartimenni à i membri della nostra città, che si desiderassero in un bello & ben proportionato corpo humano. Onde, essendo prima terminato il recinto angulato delle mura della città di conueniente grandezza, conuiensi dipoi con buona ragione compartire ogni suo spatio dentro, come le strade, le piazze, il pomerio, & qualunque altro uano, lassando nel mezzo e centro della città il uano per la sua principale piazza, accioche à tutti gli habitatori sia egualmente commoda: la quale si potrà fare in tutto o in parte porticata con magnifiche & honorate colonne, & da quella

Che terminato che sia il recinto delle mura, si conuiene distribuir gli spatii di dentro à quelle.

quella essendo piano il sito dentro le mura, si potrà à ciascuna porta riferire per retta linea una strada principale, e tal uolta continuare la dritta fino alla sua opposita porta. e per la medesima linea di tali strade, tra detta piazza principale & alcuna qual si uoglia delle porte, sia lassato il uano o spatio per una o piu piazze, secondo la grandezza della città, assai minori della detta sua principale; aggiugnendole di più, oltre alle dette principali, quelle strade, che ricercasse la grandezza del suo recinto; facendo riferire le piu nobili non solo alla principale piazza, ma ancor à i piu degni tempii, palazzi, portici, o altre publice fabriche. & dalle bande di ciascuna strada & piazza si lassino gli spatii per tali publici edificii, & per i palazzi, & casamenti particolari con i loro giardini di ragioneuole grandezza; auuertendo, che nessuna delle porte o strade principali non riguardino, essendo possibile, in tutto per retta linea ad alcun uento; accioche per quelle si sentino manco repentini; i quali à piu sanità delli habitatori uenghino rotti, soaui, purgati, e stanchi. Il pomerio o spatio tra le mura & le case dentro, essendo la città di gran recinto, non si farà meno di quaranta canne; accioche in quello, essendo dalla batteria ruinato il primo recinto delle mura, si possi fare una ritirata; & congiunte al detto pomerio, massime uerso i suoi anguli, doue le case uengon piu fuor di squadra, si potranno lassar piu piazze. Et se la città serà in luogo maritimo, si douerà far à canto al suo porto o molo una spatiosa & magnifica piazza, in parte o in tutto porticata, ordinando similmente à tal città un capace & honorato Darsenale. ma tornando alle strade, come cosa piu di ogni altra necessaria, dico che quelle della città di aria frigida o temperata si debbeno per mio auuiso lassar larghe. peroche dalla lor larghezza ne per uerrà piu sanità, piu commodità, & piu bellezza. conciosia che, per uenire l'aria piu aperta, & men sottile nelle larghe che nelle strette strade, non offende tanto la testa. & quanto piu serà la città in luogo frigido & di aria sottile, & gli edificii suoi seranno piu alti, con poca larghezza di strade; tanto maggiormente se le torrà di sanità, per esser quelle ancora manco uisitate dal Sole. Circa la commodità, non si debbe negare che i carri & le bestie da soma con gli habitatori insieme anderanno piu commodi per le larghe, che per le strette strade. Quanto alla uaghezza, chiara cosa è, che per abbondar nelle larghe maggior lume, & per essere ancora l'una banda da l'altra sua opposita manco occupata, si potrà molto meglio nelle larghe considerare la uaghezza de' tempii & palazzi. per il che se ne riceuerà maggior contento; & dalla larghezza ne diuerrà piu ornata la città. onde Homero, uolendo dar piu honorato nome à Micena & à Troia, le chiama spesso città di larghe strade. Ma essendo la città in luogo caldo, se le sue strade seranno strette & i casamenti alti, contempereranno assai la calidità del sito, & ne seguiterà piu sanità. Cornelio Tacito dice, che, allargando Nerone le strade di Roma, la fece piu calda, & men sana. noi giudichiamo nondimeno, che nella città di aria calda, à maggior bellezza & piu commodità sua, la strada piu frequentata dalle principali arti & passaggieri forestieri debbi essere larga & ornata de i piu magni palazzi, & superbi edificii di altro suo luogo; accioche, se non tutti almen parte de i forestieri, che per transito passeranno per quella, possino facilmente credere, che alla larghezza & leggiadria sua corrispondino in maggior parte le altre strade della città. & di ciò ne auuerrà, che, in qual si uoglia altro luogo, che si trouassero, la celebrarebbono per magna, & superba. & alla città per una sola strada larga poco si torrà di sanità. Muouommi à riso quelli, che dicono, che si faccino le strade strette, per essere quelle piu commode al combattere; & ancor che i nemici sieno entrati dentro le mura, si può con men pericolo difendere il resto, e tal uolta ributtargli fuore. Non si niega, che difendendosi non sia piu utile combattere per le strette che per le larghe strade: ma ben dico, che mal per quella città o castello, che, non hauendo potuto difendere contra il nemico l'entrata delle mura, si pensi dipoi difendere il resto nel combattere le strade.

Che le strade' della città d'aria frigida o temperata si debbeno lassar larghe.

Che nella città di aria calda le strade strette porgeranno sanità.

Doppo

Compartite che ferá le strade le piazze, il pomerio, & ogn'altro spatio della città, si debbi dipoi distribuir per quella gli edificij publici con buone ragioni.

Del palazzo signorile.

Doppo che con buone ragioni si feranno distribuite le strade, le piazze, il pomerio, & qualunque altro spatio della città, debbesi di quella con ragioneuoli compartimenti distribuire gli edificii publici, auuertendo che quelli, che si conuengono fabricare intorno alla principale piazza, o presso à quelli, di non gli edificar lontani. & cosi non s'incorrerà, come si è detto, nel medesimo errore di Roma, & d'altre città. onde nella piu alta parte del contorno di essa piazza principale è da edificare il palazzo signorile, spiccato di ogn'intorno, & per molti appartamenti di grandissimo ricetto, con commodissime habitationi per la Signoria, e Doge, o Capitano di popolo, con i lor famigli. Debbe esser fatta dentro à tal palazzo una grandissima sala, con piu altre salotte, & magnifiche stanze. nella sala grande si radunerà il Senato, o conseglio generale, per scontrinare & creare quelli del gouerno, & ogni altro magistrato, & deliberar molte altre attioni publiche. in alcuna delle altre salotte, massime al piano della piazza, si potranno radunare quelli del gouerno, quelli sopra l'abbondanza, & alcuni altri magistrati de i piu importanti. & nel medesimo palazzo signorile è da fare l'erario, o uero il luogo da conseruare il tesoro publico: & à canto à quello si facci la stanza per le scritture publiche. & sotto la sala del conseglio & in altra à canto à quella, non bastando il fondo di tal sala, si farà l'armeria publica al piano della piazza, & che di quella per piu d'una porta si possa porgere l'arme al popolo. faccisi ancora à canto al detto palazzo signorile

Altro palazzo publico oltre al signorile necessario nella piazza principale.

un'altro palazzo, ma di assai minor grandezza & ricetto: nel quale potrà star il Capitano di giustitia, di giudici di ruota, con il bargello & suoi famigli. e nel medesimo palazzo non di uerso la piazza principale, ma dietro à quello in quel luogo piu reposto si potranno far le prigioni. & nelle sue stanze piu honorate, che uerranno di uerso la piazza, o in altre intorno à quella si raduneranno il resto de i magistrati della città. & in qual si uoglia di uno de i detti palazzi al piano della piazza si farà il magazzino, doue si uende

D'altri palazzotti publici da farsi nella principale piazza.

il sale. nel contorno similmente di detta piazza si potrà far un o duo palazzoti. publici per ricetto di molti personaggi forestieri, & per l'imbascierie delle prouincie confederate o amiche. ma per gli ambasciadori de i Prencipi & prouincie nimiche, straniere, o sospette; sarei di parer che s'imitassero i Romani; i quali fecero in campo Marzo, che alhora era fuor della città, un magnifico edificio, detto uilla publica, nel quale si

che non è d'acconsentire che l'ambascierie delle prouincie inimiche possino negotiar per la città.

Della chiesa catedrale dell'Arciuescouado et spedale.

Del cambio et banchi de mercanti cō piazza, e tempio, e della dogana.

riceueuano le ambasciarie delle prouincie inimiche, non permettendo che quelle alloggiassero dentro le mura. i Signori Venetiani, con le altre ottime, & sante loro leggi, ui hanno aggiunto questa, che nessuno de i loro segretari, sotto pena capitale, non può ne negotiare, ne parlare, ne pur far riuerenza ad alcuno imbasciadore. Auuertiscasi ancora, che la chiesa catedrale, l'Arciuescouado, & lo Spedale non sieno lontani dalla piazza, & similmente la loggia, cambio, & banchi de i mercanti sieno uicini à tal piazza principale, facendo da un lato di tal cambio o banchi una piazzotta con un tempio dedicato à san Matteo, che fu banchiere. & uicino à tal piazza & cambio, sia fatta la dogana. il Postribulo con piu tauerne faccisi similmente uicino à detta principale piazza, ma che uenghino in luogo copertissimo o reposto. ma il Duomo, o chiesa catedrale suddetta sia posta in luogo conueniente; accioche da piu parti della città possa esser ueduta. peroche, per celebrarsi in quella piu che in ogni altra il culto diuino, se ne

Della stanza per l'artiglierie, et delle munitioni di quel si uogli cosa atte alla guerra.

Delle chiese parrochiali, de tempii conuentuali, de monisteri delle monache & altri tempii & luoghi.

placa Iddio, & ne diuiene difensore della città. Le stanze dell'artiglieria, & quelle delle munitioni appartenenti alla guerra, come di palle, ruote, carri, mozzi, ferramenti, piombi, metalli, canapi, legnami, & d'altre cose simili, sieno o nella principale piazza, o à canto à quella: & cosi la munition della poluere: la quale, per fuggire ogni pericolo, sia da ogni altra stanza appartata & maneggiata da particolare & accorta persona. Le chiese parrochiali, & i tempii conuentuali, monisteri delle monache, le fraternità, & altre chiese & luoghi pii sieno con buone ragioni per la città distribuiti. Hanno usato molte città per i tempi passati far fuori delle lor mura diuersi conuenti di frati, &

ti, & moniſtieri di monache. il che a' tempi d'hoggi non ſi debbe in alcun modo uſare, ne acconſentire. peroche, ſe quelli ſeranno uicini alle mura, ſeranno ſol commodo de gli eſerciti nimici: quando, per mio auuiſo, tre miglia, o almen due fuori delle mura ſi debbe la campagna ſenza caſe & arbori tener netta. onde ſe tali conuenti & moniſteri uerranno tre miglia fuori della città, ſeranno troppo in diſagio à quella, & ne diuerranno di raro dal ſuo popolo uſitati. per il che ſi potranno giudicare inutili & di poco frutto: & però ſono, come gli altri conuenti, da diſtribuir dentro alla città, laſſando loro ſpatioſe piazze, e terreno per i loro giardini. Le ſcuole, le ſapienze non im porta che ſieno troppo uicine alla principal piazza, ma che uenghino in luoghi rimoti, & ſenza ſtrepito. Le academie ſimilmente ſieno in luogo rimoto, & di aria allegre: & ſi potranno ornare di ameni giardini, di ombroſi luoghi da paſſeggiare, & di uaghi ruſcelli di acqua, come fece già Cimone Re di Grecia all'academia di Atene. Le ſtuſe & i bagni ancora, ſe ſeranno alquanto lontani dalla principal piazza, non importerà: pur che con quelli per commune commodo ſieno congiunti giardini, o ſpatioſe piaz ze. di queſti bagni ne fu già in Roma per diuerſi luoghi. erono di acqua dolce, & furono domandati terme. I granari publici ſi faranno in modo, che à tutta la città ſieno egualmente commodi, & in luogo eminente, & che le lor porte, fineſtre, & ogni altra apertura ſien uolte à tale aſpetto del cielo, che dentro à quelli ui ſi conſeruino con ogni bontà: & facendogli in qual ſi uoglia terra d'Italia, ſi uolteranno le porte & fineſtre & ogni altro lor lume à tramontana: quando che in queſta regione ſi uede tal uento mantenere molto bene i grani, le biade, & ſimilmente i uini, & ogni altra coſa da mangiare. ma alla città noſtra di Siena non fanno di biſogno tai granari: che, per eſſere quella in collina, ſi conſerua il grano dentro alle ſue foſſe quindici o uenti anni. Potraſſi, oltre à i detti luoghi & edificii, fare il luogo del ludo nauale, à guiſa di un laghetto, con ſtanze & portichi intorno, in forma di theatro, & coſi per uari combattimenti, gioſtre, & diuerſi giuochi ſi potranno far alcuni altri edificii ſimili di forma ouata, che fu in Roma il circo maſſimo, o di altra, ſecondo che piu ſi conueniſſe. ſi potrà fare il luogo da natare. & ſe ben non ſeranno uicini alla piazza principale, non ſerà biaſimeuole; pur che ſieno congiunti con ſpatioſe piazze. I macellari, & coſi la peſcaria o luogo, doue ſi uende il peſce, non ſieno lontane dalla principale piazza, ma in altre piazze uicine à quella fuori delle ſtrade principali. Hebber i Romani la libraria publica, la qual hoggi, per cauſa della ſtampa, non è coſi neceſſaria. Hebbero ancora il foro Boario; che era la piazza, doue ſi faceua il mercato de' buoi: & il foro Suario, doue ſi faceua il mercato de' porci: & altre per diuerſi beſtiami, & un luogo ancora particolare, detto Ippodromo, doue eſercitauano i caualli. ma nel cerchio maſſimo fecero i Romani piu correrie, combattimenti di caualli, di curri, caccie, & coſe ſimili, che in altro luogo. & hauendoui dipoi condotta parte dell'acqua Appia, ui faceuano alcuni giuochi nauali. Ma circa i mercati di ogni ſorte beſtiame, non uolendo fargli fuor della città, ſi potranno fare nel pomerio o ſpatio tra le mura & le ſue caſe dentro, eſſendo maſſime ſpatioſo, & congiunte con quello piu piazze, come ſi è detto. Non uoglio mancar di dire delle due colonne, l'una chiamata lattaria, & l'altra meta, che hebbero i Romani. alla colonna lattaria ſi preſentauano i baſtardi bambini, ma ſi poteuano por tare in un pilo allo ſpedale, come ſi coſtuma nella città noſtra di Siena. la colonna meta era nel foro, à canto all'arco di Settimio, detta molto innanzi da gli antichi Miliario aureo: dalla quale ſi pigliaua & ſapeua la miſura dello ſpatio, che era da quella à ciaſcuna porta di Roma & ogni altro uiaggio. il che à me piacerebbe d'imitare. Il pane, gli herbaggi, le legna, & ogni altra coſa neceſſaria al commodo & uſo humano ſi uenderanno per diuerſe piazze della città, ſecondo che piu ne porgerà la commodità, delle quai piazze, come ancor de i tempi, palazzi, portici, & altri edificii publici, non

Delle ſcuole & ſapienze.

Dell'academie.

Delle ſtufe & dei bagni.

Dei granari publici.

Del luogo da fare il ludo nauale, & quel da natare.

Dei macellari & della peſcheria.

si può in tutto terminatamente narrare: perche secondo la grandezza del recinto delle mura della città, bisogna che in quantità & in magnificenza corrispondino gli spatii, & edificii suoi. Giouerà assai, se da quelle bande, che riguarderanno alla non sana regione del cielo, si pianterà in tali spatii lassati tra le mura & le case della città una lama, o seluetta di alberi, Oppii, Abeti, Faggi, d'altra sorte d'arbori, atti à crescere o andare in alto, secondo che dal terreno si conoscerà douer essere piu amati, non posti però tanto acosto alle mura, che le loro barbe alle mura possin nuocere. doue, per esser rotti i uenti dalla folta altezza loro, serà porto da quelli non poca sanità, & al tempo della guerrà seranno materia attissima alla fortificatione del luogo, & ne seguiterà doppia utilità. ma da quelle parti del pomerio o spatio dentro le mura, che al sano aspetto del cielo riguarderanno; à cagione che i buoni uenti possino ricercar la città, uietisi, che ne arbori, ne piante, o altre cose non soprauanzino di altezza il parapetto o trinciera delle sue mura. E' di molta importanza, che la città nella sua edificatione si uenga con prestezza ad empire di habitatori, & esser frequentata. Quando dunque il suo recinto o con mura o con bastioni serà ridotto à tale, che la si possi giudicare sicura, & che di quella sien fatti senon tutti, parte de gli edificii & casamenti; si debbe con tutti i modi, che sia possibile, allettare gli huomini, che in quella uenghino ad habitare, o col donar loro habitationi, o terreni per possessioni, o con farla per molti anni assente e libera di ogni grauezza, & oltre à questo, col far compagnie con diuersi mercanti, & artigiani. Serà di molta utilità uno studio honorato nella città. peroche, oltre à i molti denari, che per causa di quello ui correranno, uenendoui à gli studi da molto lontane, come da uicine regioni molte nobili & honorate persone, le daranno assai nome: ma quel, che piu importa, è, che i suoi habitatori ne diuerranno per diuerse scienze honorati: per il che ne renderanno molto illustre & celebre la loro città. E' stato antico costume, uolendo che la città nella sua edificatione sia maggiormente habitata, dar in quella franchigia sicura ad ogni mal fattore, o delinquente, osseruando però in essa, & per il dominio, o giurisdittione ottima giustitia. Romolo nel principio della sua edificatione di Roma, per dar maggior concorso alla sua città, fece nella piazza del Campidoglio l'Asilo, ouero sotto la ripa Tarpea: che circa doue fusse di questi duo luoghi, gli scrittori non si accordano. fece Romolo questo Asilo, per luogo & franchigia per qualunque persona, che ui si trouaua, cosi seruo, o libero, come terrazzano, o forestiero, di esser sicuro di ogni delitto. fu leuata questa franchigia da Cesare Augusto, parendogli che seruisse solo à dar occasione di mal fare. Possono, oltre à quel che si è detto, dar molto concorso alle città la grandezza & magnificenza de gli edificii, de i colossi, & altre cose rare: come si uede di Roma, che per causa de i molti suoi superbi edificii, & massime per l'amphitheatro, per il Pantheon, & per piu archi trionfali, come per l'eccellenza delle statue, per uarii pili, & diuersi uasi, è stata per molti secoli, & è ancora del continuo uisitata, oltre à gli Architetti, Pittori, Scultori, da molti Signori gentil'huomini, & spiriti nobili. à i quali, se si fussero mantenute le pitture antiche, harebbe augumentato & augumentarebbe molto piu il diletto.

Come si conuenga per uia di lama o selua rompere, et ritenere i uenti non buoni, acciochè mà co nuochino alla città.

Modi diuersi per far che con prestezza sia habitato, & frequentata la città.

Della

Della città posta nel piano, & se il fiume le porgerà o torrà di sanità: & doue à quello bisognerà dare o torre riuolture, & come la couerta delle sue mura sia piu laudabile di mattoni.

Cap. VII.

Arlando hora piu particolarmente delle parti, che si deueno ricercare ne i siti delle città, mi pare assai à proposito appropriare à ciascun sito le parti sue, dimostrando quel che ricerca la città di piano, quel che si appartenga à quella di monte, & quanto si conuenga alla città di mare, o per il Prencipe, o per la republica, che ad edificare s'hauesse. Et parlando prima della città di piano, & infra terra posta, giudichiamo, che si troui il sito forte, sano, fertile, & di ogni commodità atta al uitto & uso humano copiosissimo; & à fortezza & commodità della città passi per tal sito un magno & nauigabile fiume; col quale non solo si debbe attrauersare la città, ma con esso ancora à maggior sua fortezza si conuengano recingere le mura di quella. & quando la grandezza del fiume & il sito fuore delle mura lo comportassero, si potrebbe al tempo della guerra allagare la campagna intorno per buona distanza. di che ne risultarebbe non piccola sicurezza. & ancora per il nauigare delle mercantie, per l'uso del bere & macinare, & pesce da lui generato, peruerrà da tal fiume utilità grandissime, da quella parte massime, che attrauerserà la città. & se per causa del sito hauesse tal fiume grande caduta, o dipendenza, si come interuiene in piu luoghi del territorio della città nostra di Siena, che per la molta dipendenza & uelocità de i fiumi non gli hanno potuto le steccate ne i ponti resistere, ancora che bene murati fussero, tal che gran parte ne sono andati in ruina: uolendo in parte à ciò riparare, si debbe à quello, massime nell'entrar suo della città, essendo possibile, accioche non uenghi à mangiar troppo, ne fare ruine, torgli per uia di riuolture parte della sua uelocità & possanza: & sotto tai riuolture, per piu sicurezza, i ponti o le steccate si faccino. Ma se il sito fusse talmente piano, che il fiume per la sua poca caduta andasse troppo lento, si conuerrebbe, per fuggire al tempo delle grande pioggie il sospetto della innundatione, per retta linea non solo dentro alla città, ma ancora fuor di quella, per per quanta piu distanza si potesse, mandarlo. Et se il sito della città serà in luogo caldo & secco; quanto maggior serà il fiume, tanto à quella serà piu gioueuole, si per la commodità nauigabile, & si ancora per il contemperamento, che dal fresco & humidità delle sue acque serà porto, massime in tempo di state, alla siccità & calidità del luogo. Et se il fiume uerrà di uerso Oriente, passando per i luoghi temperati o freddi, non porgerà alla città quei nocumenti, che sarebbe uenendo di uerso tramontana, o di uerso mezzo giorno. conciosia che uenendo di uerso tramontana, soffiando tai uenti ne causeranno alla città la inuernata troppo freddo, & da mezzo di porgeranno troppi humi di humori. ma di uerso Oriente, per uenire i uenti col Sole, non ne potranno rapportare cosi tristi uapori. Et dallo entrare fino allo uscire, che farà il fiume, o parte di quello, della città, sia fatto da ogni suo lato un grosso & bene scarpato muro. presso al quale, à piu uniuersale commodità, essendo, come s'è detto, nauigabile, uenghino piu loggie & porticati magazzini; & i suoi ponti si uenghino à incontrare con le principali strade, che per trauerso al fiume si riferiscano: auuertendo, che i pilastri di essi ponti à guisa di Rombo si faccino, & gli anguli alla corrente s'interponghino. Et lassando il sito della città angulato, & al dominio suo di conueniente grandezza, cauinsi intorno à quello i fondamenti tanto sotto, che il posamento loro si troui sodo, & in ogni suo angulo un buono baluardo si facci, tra' quali corga equale & conueniente distanza nelle cortine delle mura, non essendo però astretto dal sito di douer far quelle co i baluardi à presso diseguali. il che quanto alla fortezza non importa, pur che da i loro fianchi sia molto bene scoperta e difesa tutta la muraglia co i suoi baluardi insieme. Et cosi si uenga alzando

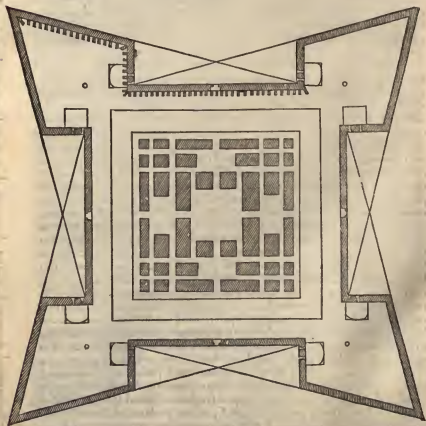
la muraglia co'suoi appartenenti contraforti, & si uenga quasi à un medesimo tempo à terrapianare, calcandoui & battendoui bene la terra, armando per piu sicurezza il terrapieno con buono legname & frasche a suolo per suolo. Et si segua la muraglia con sua appartenente scarpa, secondo gli accidenti o qualità del luogo: & quanto piu seranno spatiosi & ben fiancuti i suoi baluardi, tanto piu renderanno la città sicura. e tal uolta si conuerrà fare intorno alle sue mura dentro sopra il terrapieno magni & superbi cauallieri, accioche da quelli al tempo della guerra possa esser uisto & giudicato il nemico esercito, & mal sicuro si possa accampare. i quali ancora difficulteranno il poter fare à i nemici fuore simili cauallieri. il parapetto delle mura si farà auanzare sopra il terrapieno per propugnacolo de i difensori circa di braccia due & un quarto. Et à piu fortezza del luogo, deuesi la campagna intorno alla città tener netta, & senza arbori, per distanza di un miglio, o piu; accioche al tempo della guerra si truoui priuo il nemico di quelle commodità, per le quali potesse offendere la città. Vietandogli ancora, essendo possibile, che non si possa ualere di fiume, mare, palude, fonti, rupi, monti, arbori, casamenti, o altro sussidio: de i quali essendo priuo, gli difficulterà molto l'offensioni. Et se la couerta delle mura di fuore della città o castello si farà di mattoni, serà piu lodeuole, che di qual si uoglia altra pietra. conciosia che facendola di pietra tenera e dolce, come tufo, o altre simili, che piu partecipano della humidità & dello humore della terra; se bene dalla artiglieria piu, che le pietre dure, si difenderanno, seranno nondimeno dalle brine, uenti, ghiacci, & acque salse non poco maculate. il che benche non possa auuenire nelle pietre dure, come Teuertine, o altre di natura simili, le quali, per partecipare piu del fuoco e dell'aere, allo scoperto quasi eternamente si conseruano: nondimeno, per essere queste grandemente dall'artiglieria scheggiate, sono meno da usare, che le pietre tenere & dolci. ma se i mattoni seranno di buona terra, à i debiti tempi fatti, & conueneuolmente asciutti & cotti, per essere di quelli nel cuocersi uscita l'humidità & l'humore della terra, non solo si difendono da quelle offese, dalle quali non si possono difendere le pietre dolci, ma ancora sono dall'artiglieria molto meno, che le pietre dure, scheggiati. Potrassi alzar il terrapieno con la muraglia insieme: & in un medesimo tempo si uerrà à creare il fosso: al quale sia data ragioneuole larghezza, & profondità; mandando dentro à detti fossi il fiume, o l'acqua uiua, o uero acqua di mare: à i quali sia data certa ragioneuole dipendenza col suo esito; accioche piu chiara & purificata per il suo correre si conserui. & se per la commodità del fiume, mare, o acqua uiua fusse di necessità empire detti fossi d'acque accolte, pluuiali, di padule, o di stagno, faccisi questo solo in tempo di guerra: ma, quando la città non habbi tale sospetto, sono da tenere detti fossi netti, & senza acqua; accioche non possino causare trist'aria.

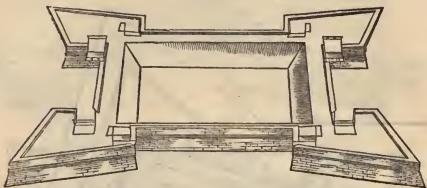
Della città quadrata, posta nel piano, sottoposta à batterie, con le misure della sua pianta, & da quella tiratone il suo alzato per ordine di Prospettiua; & di che misure si conuenghino fare i piu piccoli baluardi, con le misure ancora de i Reali & maggiori baluardi.

Cap. VIII.

Esiderando hor noi, per quanto le poche forze nostre si distendano, mostrare per diuerse piante co i loro alzati per ordine di Prospettiua, ancor che piccoli sieno, uarie & diuerse forme di città e cittadelle, & in maggior parte i particulari membri loro, cominciaremo prima dalla figura quadrata perfetta: la quale, per mostrarsi in piano, si comprende sottoposta d'ogn'intorno à battarie. ma innanzi che piu oltre si proceda, è da discorrere, che maggiore & minor grandezza, & di piu & men fianco si richieggono i baluardi à i recinti

delle mura delle città o castella, come ancora à i forti, & similmente i terrapieni dentro alle lor mura di piu & meno spatio, secondo che il luogo serà piu e meno sottoposto à batterie,& che il suo terreno serà di piu o meno bonta. peroche, hauendo il terreno gretoso, tenace,& che facilmente s'appigli, & che non sia atto à ruinare; non serà necessario far cosi grandi terrapieni, ne cosi grandi spalle à' suoi baluardi, come se fusse il terreno arenoso, o sabbionoso,o di altra simil natura, che, per non esser tenace,e non si appigliare insieme, fusse atto à ruinare. E' molto necessario per tanto, in simili accidenti, non potendosene dare in tutto terminate misure, la buona intelligenza & natural giudicio dello Architetto.onde,parlando prima de i piu piccoli baluardi,che si possin fare, essendo sottoposti à batterie; dico, che i fianchi loro,essendo il terreno di conueniente bontà, non uogliono essere meno di canne dieci, dandone canne cinque e mezzo in sin sei alle spalle, & il resto alla piazza da basso; intendendo cosi in tutte l'altre, come in questa, à braccia quattro per canna: della quale se n'è messa in margine la sua ottaua parte, che è mezzo braccio toscano, diuiso in oncie dodici, & ogni oncia in quattro minuti, per chi se ne uolesse ualere. non si piglieranno i fianchi lontani da gli anguli del recinto delle mura, per piccoli che si uoglian fare i baluardi meno di canne dodici, che sono braccia quarant'otto: delle quali braccia diciotto si faranno per la ritirata dell'artiglieria le piazze da basso: & braccia otto si faranno grossi i loro parapetti, che fanno braccia uintisei: & braccia cinque si faranno grossi i parapetti delle piazze di sopra. Et uolendo far baluardi Reali, si faranno di fianco, circa di sedici canne: delle quali, otto se ne lasserà alle spalle, & altre otto ne rimarranno alle piazze da basso per il uerso del fianco. Onde noi per il primo disegno formaremo un recinto di mura di quadro perfetto, con baluardi Reali, di canne quindici di fianco, dandone la metà alle spalle, & l'altra metà alla piazza da basso: & che ogni lato del suo quadro sia canne nouanta, come per lettera, o, segnata in ogni estremità de' suoi anguli si dimostra: & dalle lettere, o, estremità del quadro, à i fianchi, segnati di crocetta, sono canne sedici, che sono braccia settantaquattro, delle quali canne due ne resterà per il parapetto della piazza da basso: e di tal grossezza potranno anco farsi tutti i parapetti intorno alla muraglia sopra il terrapieno. le piazze da basso dentro à i loro parapetti per il uerso della ritirata della artiglieria si lassano in questo alzato canne sei, & il parapetto della seconda piazza canne una & mezzo; auuertendo sempre, cosi in tutte l'altre, come in questa, che tai fianchi segnati di crocetta si piglino con la squadra; accioche uenghino retti: perche cosi si difendono meglio le cortine, & le cannoniere ne diuengono piu proportionate. onde tra i duo parapetti & la piazza da basso pigliano di spatio canne noue & mezzo: tal che per la seconda piazza fino all'angulo, o, restano canne sei & mezzo, meno quel che perdesse di scarpa, dal fondo del fosso fino al fin di essa scarpa. & se gli anguli tra le cortine & i fianchi de i baluardi non potranno essere battuti, si potranno far tai piazze dentro le cortine una canna: & in ciascuna di quelle si potrà tener duo mezzi cannoni. Le cortine delle mura intra baluardi uengono à restar canne cinquantotto: & la metà di ciascuna fronte di essi baluardi seran canne quarantacinque: tal che il tiro de i fianchi,uolendo con le cortine insieme difendere,anco le fronti di essi baluardi, bisognarebbe che arriuasse à canne centotte: che non si potranno difendere se non con pezzi di bronzo. & in queste quadrangulari uolendo far i baluardi Reali, & non uolendo far piatte forme in mezzo le cortine, le quali à me non satisfanno; non si posson far i baluardi in cosi piccolo recinto piu uicini di quel, che s'è mostro. peroche ne diuerrebbono troppo grandi, & il terrapieno si mangiaria troppo il sito dentro. Ma nel recinto delle città grandi, per douersi fare di molti piu anguli, si potranno per la uicinità loro difendere le mura in tutto con gli archibusi da posta, o da mano. il che per mio auuiso è da laudare.

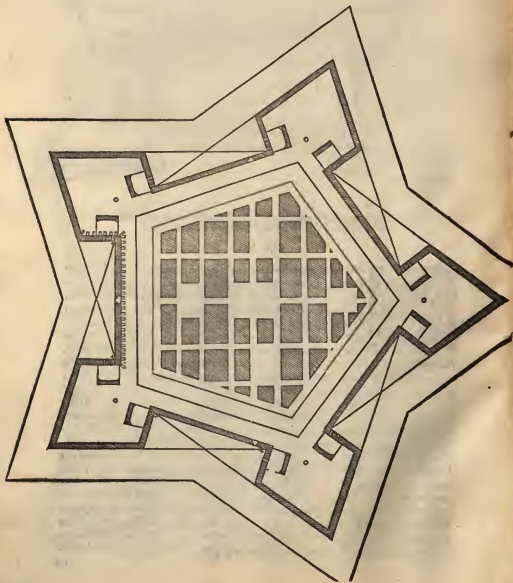
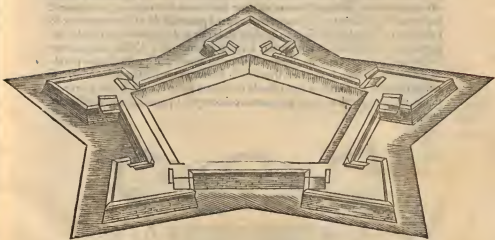
dare. Il pomerio, che è lo ſpatio tra le caſe & le mura, s'è laſſato di canne diciſſette: delle quali canne due e mezzo ſi laſſa alla ſtrada tra le caſe e'l terrapieno: & delle altre canne quindici la metà ne ſalgano dolce dolce, & l'altra metà ne rimane per la ſpianata del terrapieno dentro à i parapetti: i quali debbeno ſoprauanzar ſopradetto terrapieno à mezzo petto di huomo: che ſeranno circa di braccia due e mezzo. & nelle piazze da baſſo de i baluardi, nella parte piu dentro ſi potranno fare le ſtanze coperte ſopra pilaſtri, per le artiglierie. Parlando hora de gli altri ſpatii dentro; la piazza principale del mezzo s'è laſſata di quadro perfetto di canne diciotto per ogni uerſo: le ſtrade principali, che uanno da l'una porta all'altra, & paſſano per mezzo tal piazza, ſon canne tre larghe; ciaſcuna dell'altre quattro piazze è longa canne tredici & larga otto. ne gli ſpatii ombrati ſi faranno i tempii, i portici, i palazzi, i caſamenti & ogni altro edificio publico, o priuato: à i quali, come ancora alle piazze, ſi potrà dare uarii e diuerſi compartimenti, differenti da queſti: i quali non ſi poſſono in tutto moſtrare in coſi piccoli diſegni, come ſi farebbe in tela grande. & uolendo ſi potranno fare i contraforti, le miſure de' quali, come ancora quelle di ogn'altro membro, ſi troueranno col compaſſo, proportionandole all'altre già dette.

Queſto

Questo disegno rappresenta l'alzato delle mura della pianta passata, tirato da quella per ordine di Prospettiua. L'altezza delle sue mura si è fatta di canne sette e mezzo: benche si potrebbe far meno. & ancor che intorno à quelle non ci sia disegnato il fosso, ci si debbe nondimeno presupporre, essendo massime la città o'l castello, come questa, edificato nel piano. le piazze de i baluardi sono, come si uede, à due cannoniere, per potersi tener & maneggiar in quelle duo mezzi cannoni o altri pezzi grossi.

Della città pentagonale equilatera, posta nel piano, sottoposta à batterie, con le misure della sua pianta, & da quella tiratone l'alzato per ordine di Prospettiua.

Cap. IX.

Ostraremo appresso la forma della città pentagonale equilatera, posta nel piano, con tre porte o entrate. Le misure della sua pianta seranno queste, che ciascun lato del pentagono serà canne ottanta. Dalla estremità de gli anguli del pentagono, segnati di lettera, o, à i fianchi, segnati di crocetta, sono canne sedici. i fianchi son canne quindici: delle quali se ne lasserà canne otto alle spalle; & canne otto per tal uerso si daranno alla piazza da basso à due cannoniere, che uerrà à pigliar una canna dentro alla cortina: la qual piazza si farà per l'altro uerso canne sei. canne due & mezzo serà il primo parapetto di tal piazza, & di tal grossezza gireranno tutti gli altri parapetti intorno. il parapetto della piazza di sopra serà canne una & mezzo: che in tutto fanno canne noue & mezzo: che insino à sedici ui resta canne sei & mezzo. e tanto serà la piazza di sopra fino all'angulo, o, meno però quel che perdesse la scarpa fino alla sua sommità; le quai piazze seranno di assai ragioneuole spatio, & si potranno tal uolta far maggiori. Le cortine restano canne quarant'otto. la metà di ciascuna fronte de i baluardi uengono à esser canne quaranta. il fosso nel piu largo canne uinticinque, & nel piu stretto dodici, & à mezzo le cortine è largo canne uinti. il pomerio, che è lo spatio fra le case & le mura, s'è lassato canne quindici & mezzo, che sono braccia sessantadue: delle quali braccia dodici se ne lassa alla strada, che gira intorno tra'l terrapieno & le case, & braccia cinquanta ne rimangono al terrapieno: delle quali braccia uinti o uinticinque ne salgano dolce dolce, & l'altra metà restano per il piano del terrapieno: nel quale si potrà fare al mezzo di ogni cortina il suo caualliere, per giudicar & offender meglio la campagna, & difficultar in parte al nemi-

co

co in tempo di guerra il poter far simili cauallieri. La piazza principale in mezzo la cittá s'è lassata per un uerso canne uintidue e mezzo, & per l'altro canne quindici. le misure delle altre quattro piazze delle strade, & de gli spatii ombrati per gli edificii si troueranno col compasso, proportionandole alle già dette. & à tutte le misure, che si sono dette, ci s'aggiugne di piu lo sporto della scarpa. peroche, essendosi fatta alta la scarpa canne cinque, & perdendo á ogni quattro braccia un braccio, sporta, oltre á quel che s'è detto, tal muraglia braccia cinque.

Il disegno, che segue, rappresenta l'alzato della pianta passata, tirato da quella per ordine di Prospettiua. l'altezza delle sue mura è braccia uintidue e mezzo: che uiene à rimaner sopra la scarpa il resto della muraglia col cordone braccia due e mezzo. il fosso è cupo canne due e mezzo. il resto di ciascun membro si trouerà, proportionandolo con gli altri già detti.

Della città esagonale equilatera posta nel piano, co i baluardi à mezzo le cortine oltre à quei de gli anguli, con le sue misure, & dalla sua pianta n'è tirato l'alzato per ordine di Prospettiua.

Cap. X.

ET se nel piano piu sottoposto à batterie si uorrà fare la città di forma esagonale equilatera, & che intra suoi anguli si lassasse tal distanza, che, uolendo difendere il suo recinto, bisognasse fare nel mezzo delle cortine altri baluardi, quando per mio auuiso, come nell'ottauo capitolo di questo si è detto, non sono da usare le piatte forme; hor come si uede in questa di quattro entrate, che da angulo & angulo dello esagono corre di distanza braccia secento cinquanta, che à braccia quattro per canna sono canne centosessantadue e mezzo: & da gli anguli dello esagono à i fianchi segnati di crocetta correrà canne dicisette e mezzo: & i fianchi si sono fatti canne sedici e mezzo: & così si faranno i baluardi à mezzo le cortine, che stanno in luogo di piatte forme. delle quali canne noue se ne piglierà per le spalle de i baluardi: & di canne otto e mezzo si farà la piazza da basso, uolendo che la pigli una canna dentro alla cortina: & serà à due cannoniere. & per l'altro uerso tal piazza si è fatta canne sette, & canne due il suo parapetto. & di tanta grossezza gireranno intorno gli altri parapetti di tutto il recinto delle mura: & canne una e mezzo si farà il parapetto della seconda piazza: che in tutto fanno canne dieci e mezzo: che sino à dicisette e mezzo ui corre canne sette e mezzo. e tanto resterà di spatio alla piazza di sopra sino allo angulo dello esagono. & se i baluardi di mezzo si uorranno fare di maggiori, & piu acute fronti, si piglierà la saetta à mezzo la cortina, che è tra i detti & quelli delle fronti. de i quali in questa se ne sono fatti tre, come per lettera, o, si dimostra. & altri tre, che la loro saetta delle fronti uiene da i fian-

chi de baluardi de gli anguli. & se ben paresse, che tai baluardi di maggior fronte potessero esser urtati dalle botte, che uscissero da i fianchi di quelli de gli anguli; io nondimeno tengo, che tal fronte sia piu utile. perche se à tai tre baluardi di maggior fronte segnati di lettera, o, fusse dalla batteria nimica leuata parte della lor fronte; serà nondimeno tal rottura scoperta & difesa molto meglio da i fianchi di quelli de gli anguli, che non sarebbono gli altri di minor fronte. Lo spatio tra le case & le mura si è lassato di canne trentatre. delle quali canne dicisette seruiranno al terrapieno, facendone salire la metà dolce dolce: & l'altra metà resterà per il piano del de to suo terrapieno. & l'altre canne sedici di spatio saranno stradone tra le case & il terrapieno; nel quale, bisognando, si potrebbe fare una ritirata. La piazza principale si è lassata longa canne sessant'otto, & larga cinquanta. il piano delle case si dimostra in questo disegno piu alto del fondo del fosso braccia sei, il qual fosso se bene in questa non si dimostra, ci si debbe nondimeno comprendere, essendo massime in piano la città. le altre piazze, le strade, gli spatii per gli edificii si trouerano col compasso, proportionandole alle misure già dette.

Il disegno, che segue, rappresenta l'alzato della pianta passata, tirato da quella per ordine di Prospettiua. l'altezza delle sue mura & canne sei, scarpata fino alla sommità della sua altezza. l'altezza de' suoi parapetti sopra il terrapieno serà, come s'è detto, à mezzo petto d'huomo: &, saluo quelli delle piazze de i baluardi, correranno di ogni intorno tutti massicci: &, bisognando, si potranno far cauallieri da quelle bande, che piu si richiedesse.

Pianta di città eptagona, posta nel piano, con baluardi differenti da quelli, che si sono mostri fino à hora.

Cap. XI.

ET se la forma del recinto delle mura della città o castello fusse tale, che i fianchi de' suoi baluardi, o parte di quelli, si dimostrassero troppo al nemico, & si potessero per tal causa rimboccar dalla campagna le cannoniere de i parapetti delle loro piazze da basso; si potrà in tal caso usare i baluardi in forma di cuore: che cosi gli diciamo; ancor che da i capitani fino à hoggi sieno stati detti, à coglione. & si potranno anco fare angulati, entrando co i parapetti delle prime piazze da basso tanto dentro le spalle, che non possino esser offese ne rimboccate le cannoniere di tai parapetti dalla campagna. & ancora che in questa di sette anguli elati ci sieno duo baluardi di spalle rettilinee; il che si è fatto per uariare: le rotonde nondimeno haranno piu del robusto, & si dimostreranno piu grate all'occhio, & per mio auuiso seranno piu lodeuoli. Le misure di tal pianta si sono compartite cosi: che da angulo & angulo dell'eptagono sono canne nouanta, come per lettere, o, si dimostra. Da gli anguli, o, à i fianchi segnati di crocetta sono canne quattordici & mezzo: che ciascuna cortina uiene à restare canne sessant'una. tutte le spalle sportano fuor de i parapetti delle prime piazze da basso canne quattro & mezzo. Le spalle rotonde sono di uariata grossezza. peroche le maggiori, che sono de i duo baluardi da man sinistra, sono canne dodici l'una. le spalle del minore di man destra sono canne noue, & quelle delli altri due sono canne dieci, & il medesimo sono le spalle de i due baluardi angulati. Lo spatio tra le case & le mura si è lassato di canne uintisei. delle quali canne, quattro se ne lassa alla strada tra le case & il terrapieno. & dalle canne uintidue, che restano, quattordici ne salgano dolce dolce, & canne otto

ne rimangono per la ſpianata del terrapieno dentro à i parapetti: nel quale terrapieno à mezzo d'ogni cortina ſi potrà far un caualliere, la piazza principale è di quadro perfetto di canne uint'otto per lato. Le miſure dell'altre piazze, delle ſtrade, de gli ſpatii ombrati per gli edificii, & coſi ancora la larghezza del foſſo ſi trouerãno col compaſſo, proportionandole alle già dette, & à tai membri dentro le mura ſi potrebbe dar uarii & diuerſi compartimenti da quel, che ſi è fatto.

Modi diuersi da fortificare, e tener i siti, quando si sospetti di guerra: & come tra gli eserciti nimici si costumino i forti o castrametationi; & che i medesimi ordini si osseruano nell'accamparsi alle città: col modo di fortificar quei luoghi, che per mancamento di terreno non si potessero terrapianare.

Cap. XII.

Vò occorrere tal uolta, che il Prencipe o la republica non potrà circundar di muraglia il disegnato sito della città o castello, se prima non lo sicura dall'offese sospette di uno o piu potentati uicini, guadagnandosi, occupandosi similmente uno o piu siti forti de' nimici, per douerli tenere, & farne dipoi città o castello, & sospettando che da quelli non gli sia dato tempo da poterli circondar di mura, faccisi in tal caso intorno à tal sito il suo forte terrapianato con ragioneuoli fossi, cortine, & baluardi: à i quali dipoi con piu commodità & sicurezza si potrà far la camicia di muro. Accade ancora spesse uolte, che, essendo à fronte due eserciti nimici in campagna, conuiene à ciascuno far il suo forte, detto da gli antichi castrametatione. e questi simili non occorre tenerli, ne farui habitationi murate. peroche per molte cagioni o accidenti si uengono spesso mutando; accómodandouisi dentro i soldati con padiglioni, frascati, e stanze di tauole; & per coprime del loro tetto si seruono spesso in cambio di docci delle scorze de gli arbori. & questi tai forti si costumano fare con breue trinciera di grossezza di tre o quattro braccia, & il medesimo o poco piu alti dalla banda di fuore, ma di dentro non piu alte che à mezzo petto d'huomo, con i lor fianchi dalle sei all'otto in fin dieci braccia, di conueniente distanza intra de loro, con fosso intorno di circa braccia otto largo, e tre cupo. & di simil maniera si trinceieranno gli eserciti nell'accamparsi alle città, per non esser da i difensori di quelle assaltati & offesi sprouedutamente. Ma se per caso bisognasse fortificar qualche sito maritimo, o altro luogo importante, che, per essere in qualche sassoso o scogliosо monte, non si potesse per mancamento di terreno farne gran baluardi, ne terrapieni: faccisi in tal caso da quella parte, onde può esser battuto, la muraglia grossa dalle dodici in fin sedici braccia; con couerta sottile di muro di mattoni, cosi dalla banda di dentro, come da quella di fuore: ma il muro di fuore sia grosso circa braccia tre in fondo, facendo perder tanto alla scarpa, che sopra il cordone e nella sommità resti grossa tal couerta circa un braccio. & ad ogni otto o dieci bracia si tirino dall'una all'altra couerta altre trauerse di muro di un braccio grosso, pur di mattoni, per collegamento di tal muraglia. & i uani & spatii tra le dette due couerte e trauerse di muro si riempino di compositione di minurissima giarra e calcina. la qual compositione resiste molto alle cannonate. & in queste tali à me satisfarebbono piu i baluardi à similitudine di cuore, come nel disegno passato si è mostro. Et, bisognando cosi nelle piazze da basso come in quelle di sopra tener pezzi di bronzo, per esser intra loro lontani i baluardi; si potrà loro dare dalle uint'otto alle trenta in sin trentadue braccia di fianco, delle quali sedici in fin diciotto se ne piglierà per le spalle: & il resto si lasseranno alle piazze per il uerso del fianco da tenerui un sol pezzo. & per l'altro uerso della ritirata si faranno tai piazze dalle sedici in sin diciotto braccia: & non bisognando nelle piazze da basso tener pezzi di bronzo, per esser uicini intra loro i baluardi, e potersi quelli con le cortine insieme difendere con gli archibusi da posta, o da mano; basterà far tai piazze da basso dalle cinque alle sei braccia, & cosi i baluardi si faranno di assai minor fianco, & ne diuerranno piu piccoli i parapetti, de' quali, & cosi gli altri sopra le cortine delle mura si faranno otto braccia grossi. Et in questi tai siti giouerà molto la cupezza del fosso. & per uenire doppo le spalle di tali baluardi ascose le cannoniere o feritoie delli archibusieri, si potranno tal uolta far sin quasi nel fondo del fosso per meglio difender il luogo.

Delle

Delle città di collina in genere, & quel che si ricerchi al loro sito; & come le regioni montuose non si deueno lassare inhabitate.

Cap. XIII.

HAuendo l'Architettor del tutto creato il mondo di cosi belle & uariate maniere, & mostroci che lo deuiamo rimbellire; non si conuengono per tanto le regioni montuose lassare inhabitate, ma di quelle scieglierne i migliori siti, & fabricarui città o castella di tal recinto, che la qualità & grandezza del suo dominio ricercasse. E' da sapere, secondo Strabone nel decimoterzo, tolto da Platone, gli huomini doppo il diluuio per timore dell'acque hauer tenuto tre sorte di uita; la prima, per sicurarsi da nuoue inondationi, essere stata nella sommità de' monti; la seconda alle radici di quelli, quando i campi comminciauano à rasciugarsi; la terza nelle pianure; & doppo per larghezza di tempo, deposto il timore, hauer hauuto ardire di habitare appresso il mare, & nell'isole. onde è da considerare, che secondo la uarietà de' siti uariano anco gli appetiti humani, quando ad alcuni piace habitare la città di monte, o collina, ad altri quella del piano posta in terra ferma, & altri la città maritima. Hor, douendo noi parlare della città di monte o collina; si debbe edificare in luogo di sana aria, & che non solo per la fertilità del suo paese sia atta à sostentar facilmente i suoi habitatori, ma si speri dalla grassezza de' suoi terreni tale abbondanza di tutte le cose atte al uitto & uso humano, che alla città ne auanzi; acciochè non habbia bisogno di esser souuenuta, ma piu tosto possa souuenire altri. Et se uicino alla città ui seranno pianure, da poterui usare il carro; se ne riceuerà assai utile: & piu se n'harebbe, se presso à quella ui passasse il fiume, essendo massime nauigabile. mà meglio sarebbe, se hauesse il mare non molto lontano. peroche da queste cagioni ne peruerrebbe piu commodità, & maggiori ricchezze ne' suoi habitatori. Porgerà, oltre all'utile, molta uaghezza, se le sue colline intorno seranno atte à produrre uliui; uiti, & qual si uoglia buona pianta, & arboro dimestico. & se non mancheranno à quelle selue o boscaglie di uarii legnami, con l'abbondanza de' pascoli: & se sorgerà ancora dentro à essa o à lei uicino molte uene di acque uiue. peroche quelle città, che non hanno acqua à supplimento, diuengono preda di chi l'assedia. Fugghinsi per ogni cagione i luoghi inculti, & horridi. benche tal uolta sia stata in simili siti edificata città. Passando Solone in Cipro, fu da uno di quei Re, chiamato Filocipro, honoreuolmente riceuuto. & per hauer costui posta la sua città in luoghi inculti & horridi; Solone il persuase che egli ne douesse edificare un'altra in piu ameno & fertile terreno. il che non solo fece questo Re, ma istitui ancora il suo popolo delle belle ordinationi & leggi di Solone, & uolse che da Solone fusse Soli questa città nominata. Fu tenuto Caligula poco accorto, per hauer terminato di edificare nel giogo delle alpi. Eleggasi per tanto il sito nella sommità di monte non aspro, ma di amena collina, non comportando che uicino à quello, per quanto può arriuare à gran pezzo l'artiglieria, ui sia altro monte o colle, che non sia assai piu basso di quello del sito della città, à cagione che ella sia caualliere à tutto il circuito d'intorno: & cosi non potrà essere battuta; & giudicarà, & offenderà meglio il nemico. Fuggasi ancora l'impeto de' uenti; & massime che iui Borea non soffii gagliardo; & soffiandoui impetuoso, si uenga à romper per uia di lame o seluette di altissimi arbori piantati nel pomerio o spatio tra le mura & le case della città. perche tal uento ne i luoghi montuosi piu di ogni altro, & massime à i uecchi, toglie il uigore, & debilitandoli gli ammazza. Auuertiscasi ancora, che uicino alla città non sieno puzzolenti ualli: perche da quelle ne sarebbe sparsa tristissima aria. ne si acconsenta, che le mura di quella alle sgrottate & ripide balze finischino: peroche col tempo parte della rupe & delle mura potrebbono ruinare. non comportando

Che doppo il diluuio la uita de' primi huomini fu nella sommità de' monti.

Filocipro uno de i Re de Cipri à persuasione di Solone edifica & habita nuoua città.

Caligula poco accorto.

portando ancora, che fuor delle mura ui resti spatio da poter metter batteria, ma solo per conueniente fosso, ricercando però il sito tal fosso, nel quale si potranno fare piu pozzi & sfiatatoi per assicurarsi dalle mine. Et perche nella città di monte o collina può accadere, che il sito dentro le mura sia piano; in simili guidinsi le strade come nel la città di piano si farebbe. ma se il sito dentro le mura non fusse piano, come il piu delle uolte in simili di monte suole auuenire; si deueno in tal caso guidare le strade con piu & meno riuolture, secondo che ancora andasse piu & meno salendo il suo sito dentro.

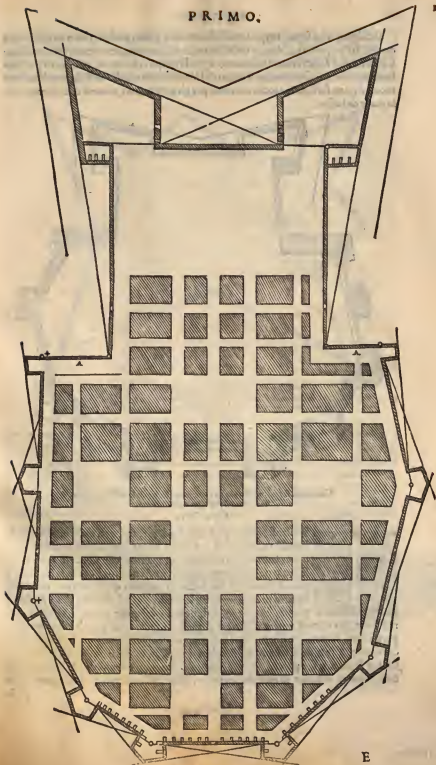
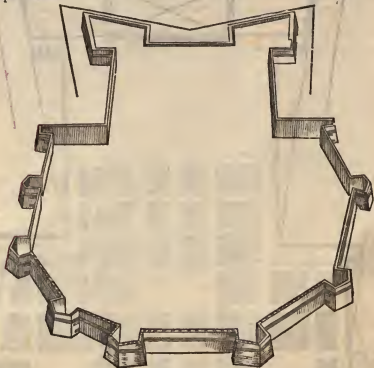
Della città nel monte o colle posta, in particolare, con le misure della sua pianta, & da quella tiratone il suo alzato per ordine di Prospettiua.

Cap. XIIII.

Orre non solo gran differenza tra i siti di monte & quelli del piano, ma ancora intra loro stessi. quei di monte sono di molto piu differenti qualità, che quelli del piano: & secondo la diuersità di essi & di lor forme si conuiene ancor diuersamente procedere nelle circuitioni delle mura delle città, o castella. quando in quelli del piano, per hauere spatioso campo, si può quasi sempre far la forma del recinto della città o castello di eguali anguli & lati: & difendendosi ancora egualmente, ne diuiene similmente à l'occhio tal recinto piu grato. ma in questi di monte, per esser necessario quasi sempre in tutto obbedire al sito, ne diuiene la forma del recinto delle mura della città o castello di anguli & lati non eguali: & il piu delle uolte si dimostrano tai recinti di strana, sgarbata, & fantastica figura. Ma, uenendo al particolare di questi del monte, ne' quali si conuenga fabricar città o castello, secondo che la capacità di quelli, la bontà, grandezza, & fertilità di lor dominio ricercasse; dico, che, essendo possibile, si abbracci col recinto delle mura la eminenza del monte, di sorte che non uenghino, come si è detto, in tutto à finire alle sgrottate ripe sue. ne si lassi ancor fuor di tal recinto, essendo possibile, spatio, doue si possa piantare artiglieria. onde quei luoghi, che non si possono battere, non hanno bisogno ne di grossa muraglia, ne di gran fianchi, ne ancora di terrapieni: & non ui corre il terzo della spesa, che correrebbe abbracciando il medesimo spatio nel piano; che, per esser sottoposto à batterie, bisognasse, far terrapieni, gran baluardi, & grossa muraglia. Et perche può occorrere tal uolta, che sportasse fuor di tai siti montuosi qualche lista di terra per longa distanza, la quale non si potesse in tutto abbracciare; conuiensi in tal caso abbracciare tanto di tal lista, che, oltre alle case, che in quella si pensasse fabricare, restasse tra le case & le sue mura, tanto spatio o uano, che ui si possi far una o due ritirate, tagliando & diuidendo tal lista con largo & profondo fosso, con conuenienti fianchi o baluardi: quando però la parte, che resta di fuore, non sia di piu altezza, per quanto può arriuare à gran pezzo l'artiglieria, di quella, che si abbracciasse. onde addurremo qui una forma di pianta col suo alzato di anguli & lati non eguali, con cinque porte, le quali, come si uede, saluo che la lista da capo, che sporta suor del monte per lunga distanza, nessun'altra parte del recinto è sottoposto à batteria, per essersi abbracciato talmente il sito montuoso, che non ui sia rimasto spatio da poter piantar artiglieria: che così si presuppone: ancor che per il disegno non si mostri alcun uestigio di tal monte. La lista da capo ancora si comprende che corga piana, e tagliata o diuisa con fosso, che nel piu largo sia canne quattordici, & nel piu stretto canne sette & mezzo; il qual fosso, ricercandolo il sito, si potrà girar d'intorno al circuito di conueniente larghezza & cupezza. La linea da capo della larghezza di tal lista, che

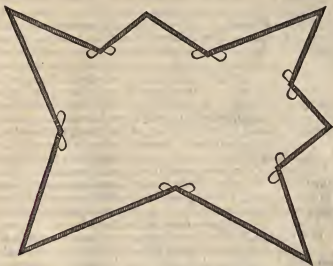
uiene

uiene intra gli anguli, o, è canne cinquantaquattro; & da detti anguli, o, à i fianchi da capo sono canne dodici & mezzo; & il medesimo sono tali fianchi. ma i fianchi minori di essi baluardi grandi, che uoltano alla parte da basso, sono braccia trenta, & intra quelli & la cortina resta canne trenta. gli altri lati retti di tal sito montuoso, non sottoposto à batterie, si dinotano ancora per gli anguli segnati di lettera, o. de i quali il primo di man destra à canto al già detto di sopra è canne cinquanta: il terzo, che segue, che fa fianco al detto, è canne tredici: il quarto lato di tal figura, è canne trentasei: il quinto, che uiene appresso, è canne quarantacinque: il sesto canne trentadue e mezzo: il settimo, che è il lato da piedi, è canne trent'una & un quarto: l'ottauo, che segue, è canne uinti: il nono, canne uint'otto: il decimo, che è il maggior lato, è canne sessantadue: in mezzo del quale, acciò che si possa difendere con gli archibusi, si è fatto un'altro baluardo delle medesime misure de gli altri, & le saette della sua fronte si sono prese à mezzo le cortine. Da gli anguli, o, di ciascun lato del recinto à i fianchi di ciascun baluardo piccolo è braccia quindici, & il medesimo sono i loro fianchi: benche si potrebbono far meno. La piazza principale è di quadro perfetto, di canne uintidue e mezzo per ogni uerso. Le strade, che passano per quella, canne quattro larghe: & il medesimo la strada, che gira dentro tra le case & le mura. Il uano o spatio tra le case & la cortina della lista da capo, doue pate batteria, è canne trent'una e mezzo: nella quale, bisognando, si potrà far una o due ritirate. Potrassi dentro alla muraglia sportar da quella alette di mura o pilastri, à uso di contraforti, braccia otto o dieci lontano l'un da l'altro, tra i quali si potranno impostar le uolte per corritoio delle mura, di larghezza di circa quattro braccia. ma il piano de i fianchi sopra le uolte si farà piu spatioso. le misure dell'altre piazze, e strade, & de gli altri membri o spatii ombrati per gli edificii si troueranno col compasso, proportionandole alle già dette. Comprendesi in questa pianta, per il compartimento delle strade, il sito dentro le mura esser piano. ma se ui fussero colli o ualli, si conuerrebbono guidare le strade con piu o meno riuolture rettelinee, secondo che l'asprezza o dolcezza di tai colli comportasse; acciò che manco repentine andassero salendo.

A
A

Il disegno, che segue, rappresenta l'alzato della pianta passata, tirato da quello per ordine di Prospettiua. l'altezza delle sue mura è canne cinque e mezzo: & il cordone si è messo alto sedici braccia; che tanto segue la scarpa. i parapetti, che non si possono battere, potranno soprauanzar il piano del lor corritoio meglio dell'altezza di un'huomo: & si potra far loro le tacche o feritoie per gli archibusieri, come si è accennato, nella parte da basso.

Come non si può molte uolte ne i monti o colli, per la loro strana figura, far baluardi, ne intra quelli cortine.

Cap. XV.

TRouansi, oltre à quel, che si è detto, ancor tal uolta questi colli & luoghi montuosi di cosi strana figura, che, uolendo abbracciarli con bastioni, o muraglia, di maniera che non resti fuor di essi spatio ne da potergli battere, ne da uenirui à combattere, non si può in detti colli fare baluardi, ne intra quelli cortine; ma è necessario procedere quasi secondo che nel disegno della presente pianta, che segue, si dimostra: del quale non ne addurrò misura alcuna, per non mi potere astrignere à quelle. i suoi anguli parte ne sono acuti, & parte ottusi. le piazze in questi simili si deueno usar come si uede intra le tanaglie o incuruature. & se tutto il recinto si difenderà con gli archibusi, come si dinota in questa, per le piccole sue piazze, serà piu lodeuole. ma, non potendosi, per la qualità del sito, & lunga distanza di qualche sua parte, difendersi con archibusi da mano, o da posta

posta. bisognerà nelle dette tanaglie o incuruature far le piazze di quella capacità, che i pezzi di bronzo, che in quelle si pensasse tenere, richiedessero. Potrassi anco dentro al mare, o à palude di acqua dolce usar simili figure, sportando e ricuruando gli anguli piu e meno, secondo che la qualità delle secche, o qual si uoglia accidête comportasse.

Ordine del fabricar le cittadelle. e come à i baluardi di quelle, ò d'altre fortezze piccole, doue non si posino far ritirate, non si conuenga far minor fianco, che à i baluardi delle città grandi: e che non in ogni luogo, ne ad ogni Prencipe conuenga far cittadelle.

Cap. XVI.

Ouendosi hor discorrere sopra l'ordine del fabricar le cittadelle, è da sapere, che quelle uogliono partecipar dentro e fuore della città, & con quella non solo deueno essere collegate, ma ancò nella piu forte & alta parte della città conuengono esser edificate: le quali si mostrino robuste, superbe, minacciose, & sieno di conueniente recinto, & habbino piu entrate o uscite commode, & in modo coperte, che non possino esser uiste o giudicate dalla banda di fuore; acciò che mal grado de' nimici si possa mettere e trar gente di quella ad ogni hora, che bisogni. Et perche molti si danno à credere, che à i baluardi di simili cittadelle, o altre fortezze, e castelletta piccole basti molto minor fianco, che à quelli delle città grandi: à me par da tenere in contrario. peroche à simili fortezze e luoghi piccoli, che patino batterie, uolendo che sieno di qualche ricetto, non si può tra il terrapieno delle lor mura & le case dentro lassare spatioso luogo per le ritirate: & bisogna confidare solo nelle prime loro circuitioni & baluardi. ma nelle città grandi, per douersi lassar tra il terrapieno & le lor case dentro spatio da poter far ritirate, si può con quelle sicurarsi da' nemici; ancor che dalle loro batterie fusse ruinata co i baluardi tutta o parte della prima circuitione delle lor mura co i baluardi insieme. onde, per quel che si è detto, alle fortezze & luoghi piccoli è da usar baluardi grandi & di bonissimo fianco, e tanto piu alle cittadelle. peroche nel perdersi quelle se ne perde tal uolta la città: e ne causa

Che i baluardi delle fortezze piccole non uogliono esser di minor fianco di quelli delle città grandi.

maggior danno, che si perdessero molte altre castella insieme. Et essendo la citadella in piano, si potranno empire i suoi fossi di acqua, come si fusse fatto in quelli della sua città. ma essendo nel monte, serà difficile poter mettere l'acqua ne' suoi fossi. Auuertendo sempre cosi nella cittadella, come nella sua città, di uoltare le fronti de i baluardi à quelle parti, che piu dall'artiglieria possono essere offesi. Sieno ancora denrro à tali cittadelle per uia di pozzi o cisterne abbondanza di acqua. le stanze per i soldati, & cosi quella del corpo della guardia, come ancora la stanza dell'armi, si possono per piu diuersi modi dentro distribuire, secondo che la forma del suo recinto richiedesse. ma le munitioni, che conseruano i grani, le farine, le carni salate, & altre cose da mangiare, & similmente le canoue o cantine per conseruare i uini, sieno in modo, & à tale aspetto del cielo accommodate, che da quelle sieno con ogni bontà mantenute. ma la munitione della poluere, per suggire ogni pericolo, sia da ogni altra stanza scostata; nella quale non si entri di notte; & sia maneggiata da particolare persona. Le piazze, le strade, & ogni altro membro di tali cittadelle distribuischinsi con quella diligenza, che nella sua città si sarebbe: quando che la cittadella non è altro, che una piccola città. E' da considerare, che non in tutti i luoghi, ne ad ogni Prencipe, o republica, o altro gran potentato conuiene fare cittadelle. peroche spesse uolte sono molto pericolose per chi le fa, & maggiormente facendole in città di republica, o in altre che sieno auuezze lungo tempo à uiuer libere. peroche non si potrà sicurar quello stato senza quasi la distruttione di tutta la città: essendo necessario, oltre alla ruina di più palazzi, tempii, con molti casamenti, & altri degni edificii cosi publici come priuati, sgombrargli in maggior parte da i piu degni cittadini: & quelli, che ui rimarranno, tenendosi inconfidenti, haranno sempre nell'animo douer essere tal cittadella giogo & carcere perpetua di essi, di loro figli, & discendenti; aspettandone del continuo ingiusti & crudeli aggraui. & ancor che per i tempi innanzi fussero stati uniuersalmente tutti gli habitatori della città & suo dominio amici & confederati fidelissimi di tal Prencipe, ne diuengono dipoi espressi nimici suoi: & sempre che loro sia porta occasione, conuengono in uno alla ruina di tal cittadella, e distruttione del Prencipe, come si è uisto pochi anni sono di Piagenza, & l'anno passato della città nostra di Siena: la quale può esser esempio & chiaro specchio à molti secoli. perche, essendo imperialissima, per esser stata da simile offesa oppressata, & essendole porta occasione si è liberata dalla cittadella, e d'Imperiale è diuenuta Franzese. E' ben forse possibile, che la uolontà di sua Maestà Cesarea non fusse far in Siena tal cittadella, ma che i molti stimuli & persuasioni de gli agenti suoi la disponessero à questo. peroche à gl'Imperatori, à i Papi, à i Re, & alle gran republiche non sia di mestiero nelle terre di lor regno o giurisdittione fabricar cittadelle, ma piu presto con lo agumentar la libertà & i priuilegi, & auuertire di stirpare ogni seditione, che in quelle si potessero nutrire. onde ne peruiene dipoi l'amor grandissimo de' popoli uerso la persona del Prencipe. & questi sono i mezzi di aggrandire il regno o l'imperio suo. e se ne schifa tal uolta dubbie e pericolosissime guerre. perche è molto difficile & pericoloso assaltar un regno o una prouincia, che i suoi popoli portino uniuersalmente beniuolenza al Prencipe o alla republica. Tito Quintio Flamminino, hauendo in poco tempo ridotta la Grecia in confederatione & amicitia de' Romani, per hauerla messa in libertà, il che non poterno fare altri capitani in molti anni, schifò una molto piu dubbiosa & pericolosa guerra di quel che fu. peroche la Grecia nel passare di Antioco non sarebbe stata in fauor de' Romani. onde hauendo Antioco corrotto gli Etoli, popoli Greci, & con quelli confederatosi, cercando con ogni sollecitudine di corrompere il resto, persuadeua le città à ribellarsi, I Romani ui mandorono per capitano Manilio consolo, & Tito, per esser molto amato da' Greci, ui mandorono legato, ilquale per la molta sua benignità & piaceuolezza ritenne & confermò nella sede de'

Che non in tutti i luoghi, ne ad ogni Prencipe cõuenga fabricar cittadelle.

Di quanta importanza fusse à i Romani l'hauer messo Quintio Flamminino in libertà la Grecia.

de' Romani i popoli dubbiosi & mezzo inchinati alla rebellione, dando in questo modo al popolo Romano la uittoria di tal guerra. Dico per tanto, che le cittadelle sono solo da esser fatte da alcuni Signori particolari: che, guadagnandosi uno stato, non possono nel principio di quelle sicurarsene senza le cittadelle o fortezze, le quali sieno briglia & freno di chi pensasse far lor contro, & per resistere à un primo impeto, & hauere in quelle refugio sicuro. ma à quei Signori, che seranno antiquati nello stato, & che uorranno esser amati, ancor che particolari, non bisognerà cittadelle. de i quali alcuni desiderando l'amore & beniuolenza de' popoli, non solo non hanno uoluto fabricar fortezze, ma le hanno ruinate & disfatte, parendo loro questa ottima strada per mantenersi nel loro stato. Guid'Vbaldo, Duca d'Vrbino, tornando nel suo stato, del quale da Cesare Borgia era stato cacciato, uolendo mostrare à i popoli che con beniuolenza & non per forza gli uoleua tenere, ruinò da i fondamenti tutte le fortezze, giudicando senza quelle douer tener lo stato molto piu sicuro. furono da i Bentiuogli, ritornando in Bologna, usati i medesimi termini. il Signor Nicolo Vitelli similmente, non è molti anni, che in Città di castello ruinò due fortezze, pensando per tal mezzo tener quello stato con men sospetto. E' successo ancor tal uolta, che le fortezze sono diuentate armi nimiche à quelli stessi, che l'hanno fabricate, & à loro successori; come si è uisto di Piagenza; che doppo la morte del Signor Pierluigi Farnese ha fatto quella cittadella da lui principiata piu guerra à casa Farnese, che ad altri. Il castel di Milano similmente edificato da Francesco Sforza, non ad altri fece mai tanta guerra, quanto alla casa Sforzesca. A quei Signori, che sono amati da' popoli, non bisogna far cittadelle o fortezze: & quelli, che sono odiati da' popoli, sono poco sicuri per mezzo di quelle, non dependendo massime le loro forze da una maggior grandezza. & se bene le fortezze gli saluano tal uolta da un primo impeto; sempre che uenga occasione à i popoli, come si è detto, o con le proprie armi o con le forestiere insieme gli priuano delle fortezze, & dello stato; come interuenne già alla Contessa di Furli; che, essendo stato ammazzato il Conte Girolamo suo consorte, fuggendo lo impeto popolare si saluò in quella, ma le fu di poco profitto. peroche, assaltandolo dipoi Cesare Borgia, col quale congiugnendosi il suo popol nimico à lei, non potè resistere. Debbesi per tanto nel dar principio à simili fortezze o cittadelle andar molto ritenuto, & non le fabricare senza gran ragione, o honestissima cagione, & considerar molto bene la qualità de' tempi, & de' luoghi, si per quel che si è detto, & si ancora perche in simili principii ne uengono tal uolta abhorrire i potentati conuicini. il che è di non piccola importanza: quando da quelli se ne può aspettar grandissimo disfauore, ma piu dal giusto Dio; che non acconsente, che di attione o effetto alcuno iniquo si peruenga al desiderato fine; quantunque tal uolta il principio e'l mezzo si dimostri prospero & fauoreuole.

Della città del Prencipe di forma decagonale equilatera, posta nel piano, con la sua cittadella pentagonale, con le misure della sua pianta, & da quella tiratone il suo alzato per ordine di Prospettiua.

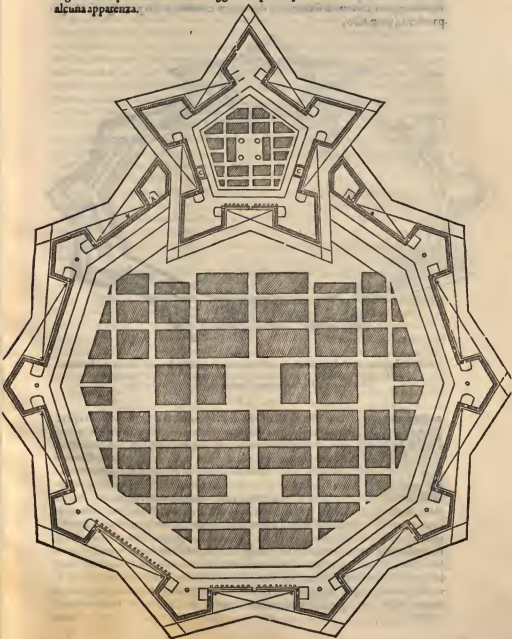
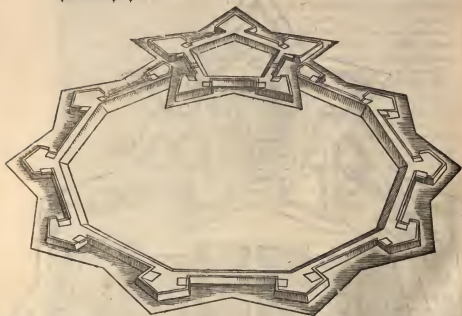
Cap. XVII.

ANcor che la città del Prencipe si potesse fare di piu anguli, & lati, & molto maggiore di questa, secondo che la grandezza & fertilità del dominio suo richiedesse: noi nondimeno, per il poco spatio de' nostri disegni, ne formaremo una di dieci angoli, & lati equilateri, di cinque porte, con la sua cittadella pentagonale equilatera; laquale partecipando dentro & fuore uiene con la sua città collegata; & di quella nella piu forte & suprema parte sia posta.

Hor,

Hor,uenēdo alle particolari misure,mostraremo prima quelle della sua pianta.le quali, secondo questo nostro disegno seranno cosi distribuite,che ciascun lato del decagono da angulo & angulo, come per lettere,o,si dimostra,è canne centocinque,da gli anguli del decagono à i fianchi de'baluardi segnati di crocetta sono canne diciennoue & uno ottauo,tal che ciascuna cortina intra baluardi,saluo le due à cãto la cittadella segnate di stella,uiene à restar braccia dugēto sessantasette. ma ciascuna delle due à canto la cittadella,che hanno in testa i mezzi baluardi,che si congiungano col fosso di essa cittadella è braccia centonouantatre.ciascun fianco de i baluardi è cãne diciſſette.de i quali cãne dieci se ne piglia per le loro spalle.e canne otto si faranno per tal uerso le piazze da basso à due cannoniere,che uerrãno à pigliar una canna dentro le cortine. e facendosi per l'altro uerso tali piazze canne sei,& essendo la muraglia alta braccia uintidue, e perdendo la scarpa il quarto,uien à perdere braccia cinque e mezzo.la qual scarpa si dimostra nella piãta tra le due linee nō ombrate.Il parapetto di esse piazze da basso si farà di braccia otto:che in tutto fanno canne noue,braccia uno e mezzo.& aggiuntoui di piu braccia sei per i parapetti delle seconde piazze,fanno canne dieci,braccia tre e mezzo , che tratte di canne diciennoue & un'ottauo,che corre da gli anguli,o,del decagono à i fianchi de' baluardi,restano canne otto & un quarto per lo spatio delle piazze di sopra sino à gli anguli,o.Ciascun lato della cittadella da angulo & angulo,come per lettere,o,si uede ,è canne settanta ; e da detti anguli,o,à i fianchi de' suoi baluardi canne sedici & un quarto.e ciascun fianco de'suoi baluardi è canne quindici.delle quali canne,otto se ne piglia per le spalle,& il medesimo si potrãno far per tal uerso le piazze da basso,uolēdo con quelle entrar dentro una canna alla cortina: e per l'altro uerso della ritirata si potrã no far tai piazze dalle uintitre braccia in circa i parapetti loro otto braccia:e quelli delle piazze di sopra sei.& ancor che la muraglia per il quarto di scarpa,resterà non dimeno alle piazze di sopra spatiosissimo luogo. Ciascuna cortina intra baluardi resta canne trentasette & un quarto. il fosso,che gira le mura della città, serà nel piu largo,che uiene à mezzo le cortine,canne diciennoue,e nel piu stretto canne quattordici:e quel del la cittadella uerrà largo à mezzo le cortine quanto quel della sua città, ma nel piu stretto serà canne noue. e si faranno cupi tai fossi dalle dieci all'undici braccia.& i parapetti delle piazze da basso gli sopprauanzaranno di altezza dalle due alle quattro braccia.e se il sito della cittadella non fusse per natura piu eminente di quel della sua città, si potranno far due cauallieri, un per banda,incontro à i mezzi baluardi della città,come per lettera,A,si dimostra; acciò che tali cauallieri possino giudicare,&c,bisognando,offendere non solo i detti mezzi baluardi segnati di lettera,A,ma ancor in maggior parte il terrapieno con le cortine & parte della lor città insieme. & acciò che al tempo della guerra si possa,bisognando, fare una ritirata , si è lassato lo spatio tra le mura & le case di canne trenta. dellequali la metà se ne lassano per lo stradone tra le case e le mura ; & dell'altra metà canne sette e mezzo ne salgano dolce dolce ; & il medesimo ne rimane al piano del terrapieno. ma lo spatio tra le mura & le case della cittadella si è lassato canne dicisſette e mezzo.delle quali cãne due e mezzo se ne lassa per la strada, che gira dentro, tra le case e'l terrapieno.e delle cãne quindici,che restano,canne sei se ne fanno salir dolce dolce,e canne noue ne rimangono per la spianata di tal terrapieno. La piazza principale della città si è lassata quadra perfetta di canne uint'otto per ogni uerso.la strada principale, che passa per mezzo di quella,è braccia uint'otto larga. la piazza della cittadella con quattro pozzi o cisterne si è lassata longa canne uinticinque e mezzo,& larga cã ne uintidue . le misure dell'altre piazze , delle strade, de gli spatii ombrati per gli edifi cii,e similmente ancor la grossezza de' fondamenti delle mura co i contraforti cosi del la cittadella,come della sua città,si troueranno col compasso,proportionandole alle altre dette.& di quelle i compartimenti si potranno fare in uarii e diuersi modi ; pur che sieno con ragioneuole proportione distribuiti , & secondo la dignità e grandezza del

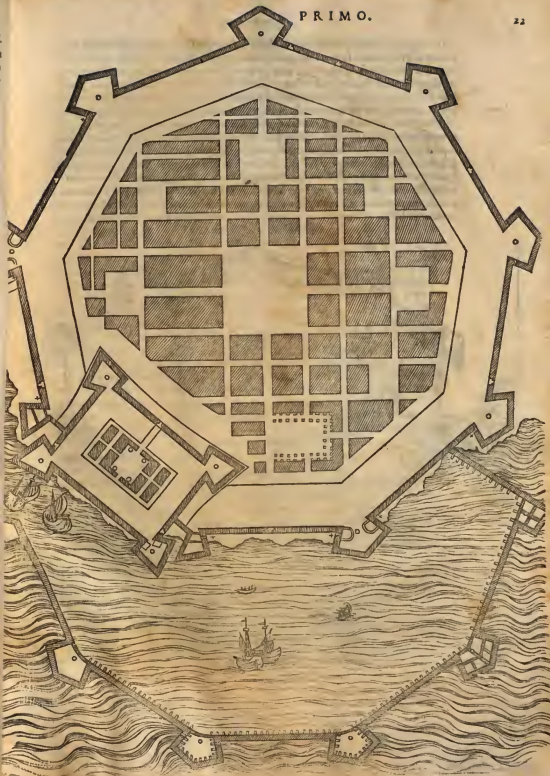
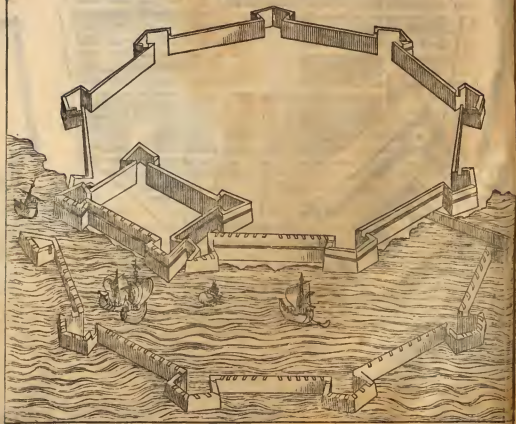
recinto

recinto della città guidati. & de i membri dentro la muraglia, per essere cosi piccoli i disegni mostri e da mostrarsi, non si son fatti nell'alzato di loro prospettiue se non il terraglio. ne di quelli ancora non si ueggono le porte: perche non si dimostrarebbbono di alcuna apparenza.

Il disegno, che segue, rappresenta l'alzato della pianta passata, tirato da quella per ordine di Prospettiua. l'altezza delle mura cosi della cittadella, come quelle della sua città, è canne cinque e mezzo scarpate sino alla loro sommità, con le piazze da basso da maneggiarui commodissimamente due mezzi cannoni, o altri pezzi grossi, che piu paressero à proposito.

Della città maritima con la sua cittadella, & con il suo molo, per uia d'ale di mura fabricato, con le misure della sua pianta, & da quella per ordine di Prospettiua tiratone il suo alzato, mostrando per uariare tutta la muraglia sopra i fondamenti senza alcun terrapieno.

Cap. XVIII.

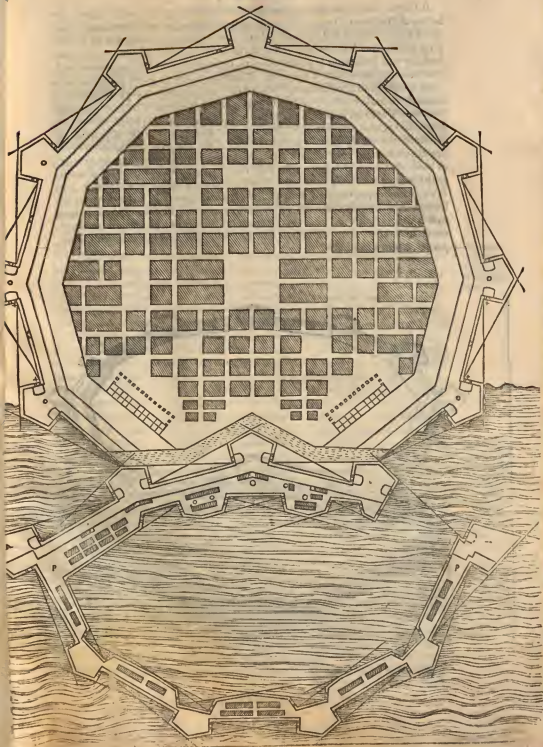
ANcorache, per la opinione di Platone, la città douesse esser per lo meno dieci miglia dal mare scostata, il che credo dicesse per piu sanità: si uede nondimeno, che il mare non porge alla città tristezza d'aria; come si può considerare di Venetia, Napoli, Genoua, Gostantinopoli, & altre assai, che sono di buona & perfetta aria. Riceuesi poi molto piu contentezza nell'habitare la città maritima, che quella di terra ferma. conciosia cosa che se egli è utile la città, doue facilmente può esercitarsi il carro: meglio serà quella, che goderà tal commodità, & per essa o presso à lei passerà il fiume nauigabile. & molto meglio serà quella, che, oltre alle due dette commodità, serà posta in buon porto di mare, hauendo l'altre qualità pari. peroche non solo da i luoghi uicini, ma da molto lontani potrà essere souuenuta, & piu sicura di ogni altra si potrà rendere. peroche, uolendola assediare, bisognarebbe una armata per mare, & uno esercito in terra; come conuenne fare à Tiro Alessandro Magno. & à quella per l'abbondanza grande del pesce serà porto in tempo di guerra non piccol sussidio; essendo molto facile ancora à i mercanti per la com-

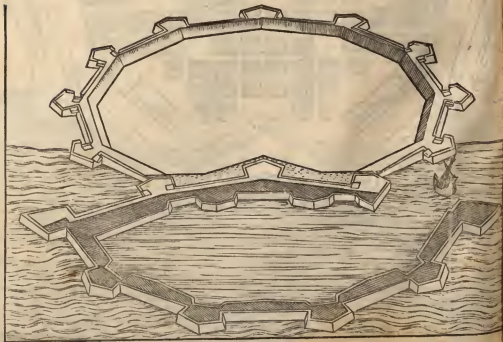
commodità del mare col comprar uile, & uender caro, nauigar mercantie & altre cose da molte lontane regioni alla loro città o ad altre, & cosi da quella trasportare ad altri luoghi discosto; si come interuiene alle sopra nominate, & à molte altre città maritime: dalle quali per le dimostrate ragioni si debbe sperare senza comparatione molto piu grandezza d'imperio, che da quelle di terra ferma, potendo massime scorrere senza fatica & ritirarsi, e tal uolta in un subito sprouedutamente assaltare qualche luogo, & insignorirsene. E' da considerare dipoi, che, se la natura è bella per la uarietà, che ci mostra; che ancora la città maritima per la uarietà de nauigli delle genti, & delle mercantie, che ad ogn'hora apparisc ono in quelle, è piu bella dell'altre. & parmi che piu cõtento si riceua ueder uenir di lontano una moltitudine di legni in conserua à uso di guerra nauale, che ueder correre quantità di caualli. ancor che questo possa accadere nella città maritima: perche partecipando quella in terra, come in mare, non le mancherà ne uaghezza, ne commodità di ogni altra città di terra ferma. Douendosi dunque in luogo maritimo elegger il sito della città, & essendo quello porto naturale, serà gran dono della natura, e si potrà tal uolta fare, richiedendolo il luogo, una fortezza in mezzo di sua bocca, ouer due, una dal destro, e l'altra dal sinistro lato di tal bocca, o in altro suo luogo, secondo che l'entrata & capacità del porto ricercasse. & cosi si uerrà à sicurar il porto con la città insieme dalle armate nimiche. ma se, per la bontà dell'aria, per la fertilità del paese, o per la commodità di qual si uoglia cosa, o altre sue buone qualità, si pensasse edificare la città in luogo maritimo, che natural porto non fusse; si conuerrebbe in tal caso con angulata & bene scarpata muraglia, doue la natura mancasse, con l'arte supplire, recingendo con tal muraglia quello spatio, che à tal città fusse conueniente molo; & in alcuna sua parte, ouero intra quello & le mura della sua città lassare una o piu bocche, che ad ogni grosso nauilio possino essere commode entrate, come da man sinistra di questo nostro disegno d'una sola entrata si può considerare. & à piu commodità de i nauiganti forestieri, come de i terrazzani faccinsi una o piu spatiose e porticate piazze nella estrema fronte della città, che diuerso il molo o porto uiene, come per il nostro disegno si dimostra. nelle quai piazze sienui con alcune conserue o pozzi di acqua & con i loro magazzini piu habitabili stanze, con un magno, ben composto, & leggiadro tempio; acciò che al tempo delle pioggie cosi i forestieri marinari, come quelli della città, si possino sotto tai portichi & nel tempio ridurre. Et, douendosi fare cittadella, partecipi quella del molo & della città, acciò che l'una & l'altra possa dominare. & in ogni angulo delle mura di tal molo faccisi un baluardo atti à potersi scoprire & fiancheggiare intra essi & con le cortine delle loro mura e con quelle della città insieme. Venendo hora alle misure particolari della presente pianta, presupporremo la città in luogo piano di sei porte o entrate, di noue lati eguali, & che da angulo & angulo corga canne centotrenta, come per lettere, o, si dimostra, & da ciascuno di tali anguli à i fianchi de' suoi baluardi segnati di crocetta sono canne sedici e mezzo. & il medesimo sono i fianchi di essi baluardi, delle quali canne noue e mezzo se ne lassa alle loro spalle, & canne otto e mezzo seranno le piazze, uolendole far pigliare una canna dentro alle cortine, & per l'altro uerso si potranno far tai piazze dalle canne cinque e mezzo in sin sei, & resterà spatio à sufficienza per le piazze di sopra. I baluardi del molo ancor che sien fatti della medesima grandezza di quelli della città, si potrebbono nondimeno fare minori, per essere molto meno sottoposti à batteria: quando che i colpi delle artiglierie di mare sono incerti, & di molto men ualore, che quelli di terra. Dentro alle cortine si faranno i contrasorti, uoltandoui sopra le uolte per corritoio & difension del molo. ma i baluardi si faranno massici, & aperti dalla banda di uerso il molo. Il quadrilatero della cittadella serà per un uerso canne centodue, & per l'altro canne ottanta, come per le lettere, o, si dimostra. & da ciascuno di questi

anguli fino à i fianchi de' suoi baluardi sono canne tredici, & i fianchi delle cortine nelle teste piu strette uengono pur canne tredici. gli altri fianchi uengono qualche cosa meno. le piazze da basso de' baluardi di essa cittadella à una sola cannoniera feranno per ogni uerso circa braccia diciotto. & parendo per queste & per le seconde piazze poco spatio, si potranno i baluardi far maggiori. Lo spatio tra le mura & le case della città, si è lassato di canne quaranta: nel quale, bisognando, si potrà fare una ritirata. & ancor che intorno non ci si dimostri il fosso, ci si debbe nondimeno comprendere cosi intorno alla città come alla cittadella, & si potranno empire di acqua marina. La piazza principale della città di quadro perfetto è canne sessantacinque per ogni uerso. & la strada maggiore, che passa per il mezzo di quella, è canne sette e mezzo. la piazza porticata è per la longhezza canne quarantacinque, & per la larghezza come trentacinque. Lo spatio tra le mura & le case della cittadella è canne uintidue. le misure delle altre strade delle piazze de gli spatii ombrati per gli edificii cosi della cittadella come della sua città & del molo si troueranno col compasso, proportionandole alle altre già dette: & si potranno tutte o parte di quelle far di maggiore o minore spatio, secon do che alla dignità del luogo, & possibilità del potentato conuenisse. Potrassi ancora ordinare il Darsenale à tal città di ragioneuole capacità. Et à cagione, che nelle fortunose notti possino i nauiganti uerso il molo o porto indirizzarsi, è da collocare la lanterna o lumiera nel piu eminente luogo della cittadella, o altro baluardo del molo: la quale serà alle uolte grandissimo refugio à quelli, che poco meno che nel mare sommersi, non uedendola, si pensassero. Et se il sito della città, quantunque maritimo fusse, per esser à pie di qualche scoglioso monte, non fusse piano, tal che tra la cittadella, che partecipa del molo, & la piu alta parte di terra ferma s'interponesse ualle, scoglio, o colletto, & non potesse per tali cagioni la cittadella del molo se non poco dominare la città: si conuerrà in tal caso, oltre à quella del molo, fabricare un'altra cittadella nella piu alta parte della città; ouero, fabricando sol questa, lassar il molo senza cittadella. Vietisi, essendo possibile, che nel porto o molo non entri foce di fiume. peroche non solo da quello, essendo menata ghiarra, & sassi, ne riempiono il porto: ma ne seguita, che, mescolandosi l'acque dolci con le salse, ne intristiscono l'aria. & se il luogo serà uisitato da uenti, serà piu sano: quando però quelli uenghino rotti, purgati, & stanchi: & uenendo cosi, non potranno fare fortunoso il molo: il quale debba essere di buon fondo, netto, & senza herba, à cagione che per il loto, o herbosità, & per la bassezza delle sue acque non uenisse nell'abbassarsi l'acque troppo la state à infettarne l'aria, o essere incommode à i nauiganti. l'uscita o bocca sua facciasi spedita, & netta, & che presso à quella non ui sieno scogli, o secche, che à i nauiglii possino nuocere. ne manchino dentro alla città acque uiue, che surghino nel luogo proprio à sufficienza: & cosi si renderà il luogo piu sicuro.

Il disegno, che segue, rappresenta l'alzato della pianta passata, tirato da quella per ordine di Prospettiua: le mura del quale sono diuerse in altezza. peroche quelle della città & cittadella sono alte canne otto, & quelle del molo sono alte canne cinque. ma si potrebbono far alte quattro canne. & cosi tal molo serà meglio giudicato & offeso dalle mura della città & cittadella, alle quali si darà conueniente & ragioneuole scarpa. & ancor che questa muraglia non si sia fatta scarpata senon in fino alli duo terzi di sua altezza, & iui posa il cordone: si potrà nondimeno guidar tale scarpa à molto piu altezza, secondo che meglio parrà. & ancor che le mura della città & cittadella conuenghino essere terrapienate: si dimostra nondimeno in questo alzato tal muraglia tutta sopra i fondamenti fino alla sua sommità senza alcun terrapieno; acciò che quella piu facilmente possa essere considerata. & ancora che nelle mura della città non si dimostrino le sue sei entrate, il che auuiene per la breuità del disegno: ci si deueno nondimeno cosi in questo come nella sua pianta considerare, & cosi ancora l'entrate della cittadella.

Altra forma di città maritima posta nel piano, di sette porte o entrate, il modo della quale serue ancora per cittadella: con le misure della sua pianta, & da quella tiratone il suo alzato per ordine di Prospettiua.

Cap. XIX.

Auendo intra me pensato, che alla città maritima regale, per piu sicurtà del Re, essendo massime à i confini di qualche suo regno, ouero in prouincie di popoli sospetti, o nuouamente acquistate, si potrà far che il molo serua anco per cittadella; & cosi si potrà meglio la città & recinto del molo insieme offendere & giudicare; il qual molo essendo in tutto sicuro dalle fortune, uerrà ancora à far Darsenale: però ne ho formato quest'altro disegno: che, come si uede, la sua città è di dodici anguli & lati eguali: ma i due da piedi sono occupati dalla fronte del molo, o cittadella, che guarda uerso la città. & uenendo alle misure particolari prima della città, ferà da angulo & angulo del suo decagono canne nouanta: & da ciascuno angulo segnati di lettera, o, à i fianchi de' baluardi, segnati di crocetta, sono canne quindici. & il medesimo sono i fianchi. delle quali canne otto se ne piglia per le loro spalle, & il medesimo si potranno fare per tal uerso le piazze da basso, parendo che le piglino una canna dentro la cortina. & per l'altro uerso si faranno tai piazze canne cinque e mezzo, e due seranno i loro parapetti: che fanno sette e mezzo. alle quali si aggiunga canne due tra il perdimento della scarpa & il parapetto delle seconde piazze: che fanno canne noue e mezzo: che tratte di quindici restano canne cinque e mezzo per tai piazze di sopra fino à gli anguli, o. I baluardi del molo, saluo quelli uerso il mare, si sono fatti alla medesima misura de i detti. ma i quattro da basso uerso il mare si sono fatti solo di canne dieci di fianco, per essere molto meno sottoposti à batteria. & si poteuano fare di assai minor fianco. peroche i colpi delle artiglierie di mare sono incerti, & di molto meno ualore, che quelli di terra ferma. i quali baluardi non uanno terrapianati. & similmente non si mostra terrapianata quella parte del molo & cittadella, che guarda al mare: la quale uiene intra le due lettere, P, le cortine cosi del molo, come quelle della sua città uerranno à restare canne sessanta, & il medesimo la bocca d'esso molo, & ei si potranno comprendere i con trafori: & cosi ancora in quella parte della cittadella che uolta alla città, la quale si dimostra terrapianata. ma quella parte del molo & cittadella, che uolta al mare si farà senza terrapianare, facendo le sue mura in fondo massicie, di braccia undici, & altre uinti. & potranno perdere per la scarpa in fino in cima braccia cinque, onde la muraglia resta grossa in cima braccia sei; come nella parte da basso tra i duo, P, si può uedere. la quale, per quel che si è detto, ferà à sufficienza. Dalla parte della cittadella, che guarda uerso la città, si è fatto il fosso: & cosi ancora si potrà continuare alla città. Per maggiore utile & commodità potranno da uno o d'ambe due lati del fosso della cittadella passare le barche nella città: & da l'una & l'altra banda per maggior commodità de i marinari si farà una porticata loggia co i suoi magazzini scaricatoi, & habitabili stanze, & con un tempio honorato, doue si potranno ridurre i mercanti cosi forestieri come terrazzani per i loro negotii. Lo spatio tra le mura & le case della città si è lassato braccia cento quaranta. delle quali la metà se ne piglia per il terrapieno, & l'altra metà resta per lo stradone intorno tra le case e'l terrapieno. del quale canne otto salirà dolce dolce, & canne noue e mezzo ferà la sua spianata. la piazza principale della città è di quadro perfetto, di canne settanta per ogni uerso. le strade, che passano per mezzo di quella, & cosi quelle che passano nelle sue duo teste: sono canne sei lar-

ghe. il terrapieno della cittadella & molo, che uolta uerso la città, è canne noue e mezzo di spianata: & ui si potrà salire per piu luoghi per scale à cordoni. il resto, come si è detto, è uotio d'ogn'intorno. la parte de i duo baluardi del molo & cittadella, segnati di lettere, A, cosi da man destra come da sinistra, è terrapieno, ma il resto è uotio, & si congionge con l'altro uotio, che gira tutta la parte da basso. essi fatto dentro & nel mezzo de i recinti del molo & cittadella nella parte di sopra cinque pozzi. Le piazze, le strade, & case per i soldati si mostrano per la pianta: le misure delle quali, & cosi ancora delle sette tanaglie dentro al molo, con altri suoi membri, & similmente dell'altre piazze, strade, & spatij ombrati della città, si troueranno col compasso, proportionandole alle già dette: le quali, cosi di questa, come delle altre piante passate, si potranno fare di maggiori & uariati compartimenti.

A
P
P

Il disegno, che segue, rappresenta l'alzató della pianta passata, tirato da quella per ordine di Prospettiua. le mura del quale, come si è detto, sono alte braccia uinti: ben che la parte della fronte delle mura del molo uerso il mare si potrebbono far piu basse: & perdono per la scarpa, che ua fino alla loro sommità, braccia cinque. & se in tale alzato non si mostrano le porte della città, come ancora del molo & cittadella; è, perche non sariano di alcuna apparenza. la lanterna o lumiera, per mostrare il molo la notte à i nauiganti, si collocarà nel baluardo di man destra segnato, A, che guarda la bocca d'esso molo. e nelle piazze de i baluardi così de' disegni passati, come di questo, si potranno far le stanze coperte sopra pilastri nella parte piu dentro per le artiglierie, aggiugnendo però à tali piazze, oltre alle misure date, gli spatii per tali stanze: lequali non si possono in questi disegni così piccoli mostrare. l'altre misure così d'ogn'altro membro di questo alzato, come della sua pianta, si troueranno col compasso, proportionandole alle altre dette. E' da sapere, che così in questo, come ancora in tutti gli altri disegni passati, per esser così piccoli, non s'è possuto, come si farebbe in tela grande, mostrare à membro per membro tutto quel, che la uariata natura de' siti ne porge; come sono gli effetti e transito de' fiumi, e mare, con le uariate diuerse e strane forme de' monti, & la uarietà delle ualli, ne ancora de i membri particolari si può il tutto mostrare, come saria la contrascarpa de' fossi, la diuersità delle piazze, tempii, casamenti, strade, portici, & altri assai edificii.

Di quanta utilità sia à qual si uoglia Prencipe, o republica fortificare i domini loro: & come secondo la diuersa qualità de' potentati si conuenga anco in tali fortificationi diuersamente procedere.

Cap. XX.

NON è cosa, che possa rendere piu sicurtà, & porgere occasione di aggrandir qual si uoglia dominio, o regno, che difficultar di quello al nemico l'entrata. & in questo si può in duò modi procedere, de' quali il migliore è, fortificare i confini, con tutte l'altre terre, & luoghi, che per natura sono di sito piu forti; & in quelle à i tempi sospetti ridurre tutti gli habitatori & ogni sorte di uettouaglie delle altre terre & luoghi debili. l'altro modo men buono, non potendo fortificare, è il bruciar & guastar le uettouaglie e'l paese per buona distanza uerso il nemico. Circa il fortificare corre differenza, secondo che differenti sono ancora la grandezza de' dominii & regni, & qualità de' potentati. peroche non cosi è astretto il Re di Francia o'l Turco, come un Duca, un Marchese, o altro particolar Signore, o republica non molto potente: ma discorrendo prima sopra il Re di Francia, dico non essere necessitato fortificar altro che i confini del suo regno, per sicurarlo in tutto, & porgere occasione à se stesso d'allargar tai confini, & aggrandir il suo regno. peroche, essendo quello anticamente hereditario, & risedendo in mezzo di gran quantità di Signori antichi, riconosciuti da i loro sudditi & amati da quelli, si godono le loro premi nentie, & cosi amano molto il loro Re, & parimenti sono amati da quello. & da queste cagioni ne seguita la sicurtà & grandezza di tal regno. Et se pure da qualche banda hauendosi guadagnato qualche barone fusse ad alcuno aperta la uia di entrar nel regno, non per questo saria l'impresa sicura: perche ne diuerrebbe ributtato & ruinato dal resto della moltitudine de i Signori uniti con la potentia di un tanto Re: delquale essendo il regno cosi anticamente hereditario, non ha cagione o necessità alcuna di offender nessuno. onde ne seguita il grande amore & obligo de i Signori & de' populi generalmente uerso il loro Re. Non resse il Duca di Ferrara à gli assalti di Papa Giulio nel X. ne à quelli de' Venetiani nel LXXXIIII. per altro che per essere casa Estense antiquata in quello stato. il Turco similmente non è necessitato fortificar altro che i confini. quantunque gli ordini del suo regno siano molto differenti da quel, che si è detto, di Francia. peroche al Turco, essendoli tutti stiaui, & obligati, non si possono corrompere: ne in tal regno può esser chiamato, ò aperto ad alcuno la strada da baroni o Signori. & per questo è molto piu difficile il poterui entrare: ma entrandoui, & ammazzando il Turco, & spegnendo il suo sangue, non hauendo tal regno alcun Signore, o altra persona, che habbia credito co i populi, si terrebbe senza alcuna difficultà: come interuenne al grande Alessandro: che hauendo urtato, rotto, & morto Dario, & non rimanendo doppo lui Signore o persona alcuna di credito, per esser simile à quel del Turco, si godè quel regno sicuro. Hor, quanto à un Duca, un Marchese, o altro particolar Signore, è necessario, ancor che sieno amati da i loro sudditi, fortificare, oltre à i confini, tutte quelle terre & luoghi dentro al loro dominio, che di sito sono naturalmente piu forti; & in quelle à i tempi sospetti ridur tutte le genti & uettouaglie delle altre terre & luoghi debili; come di sopra si disse. peroche fortificando solo i confini, potrebbe molto bene essere, che, essendo assaltato il loro dominio da qualche Prencipe o altro potentato uicino o lontano, essendoli massime dal uicino porto fauore, che per uenire à campo alla principal città assediasse delle frontiere o confini uno o duo luoghi per uia di forti o trinciere, secondo la qualità del luogo; acciò che da quel li non gli fusse impedita la strada ne le uettouaglie. & questo sarebbe piu & meno pericoloso, secondo che piu e meno si estendesse il dominio del nemico uerso il paese che egli assaltasse. onde può occorrere tal uolta, che un Prencipe o altro potentato uicino

Che il Re di Francia non è necessitato fortificar altro che i cõfini del suo regno.

Che il Turco non è necessitato fortificar altro che i confini del suo regno.

cino si accostasse tanto con le terre del suo dominio al paese, che egli assaltasse, che, non trouando molto ben fortificati i confini, quantunque trouasse sgombrate le uettouaglie & bruciato il paese, potrebbe nondimeno accostarsi, & piantare l'esercito alla principal città di tal paese assaltato, come fece à di XXVI. di Gennaro, M. D. LIII. Cosimo Duca di Fiorenza alla città nostra di Siena: il dominio della quale, saluo che uerso Fiorenza, si estende in ogni altro uerso per molte miglia. & essendo da ogni altra banda i confini di Siena, che da questa di uerso Fiorenza, fuor di porta à Camollia assai bene fortificati, & accostandosi uerso la città nostra di Siena per tal banda il dominio Fiorẽtino à cinque o sei miglia con piu castella; & essendo tra il Duca Cosimo, per essere imperiale, & la republica nostra di Siena Francese, grandissimo sospetto di guerra, & maggiormente per la uenuta del Signor Pietro Strozzi, general del Re in Italia, uenuto in Siena pochi giorni inanzi; uolendo dunque il Duca Cosimo fuggire una pericolosa guerra, come sarebbe stata, se si fusse per i Signori Francesi con lo aiuto de' Sanesi assaltato prima il suo dominio; pensò il Duca, che, mouendo egli prima la guerra, fuggirebbe il pericolo, e metterebbelo addosso ad altri, &, non riuscendoli in tutto il suo pensiero, mantenersi nondimeno la riputatione dell'armi; &, douendo uenire à gli accordi, riuscirne con piu honorati patti. onde, uedendo non essere in Siena guarnigion di soldati, & non ritrouandosi il Signor Pietro, per essere andato à ordinare & ueder le fortificationi fatte & da farsi per tutto il dominio, tentò il Duca in un medesimo tempo la presa di mont'Alcino, & di Pienza, mandandoui alcune sue bande sotto insegne Franzesi: & fece uscir quattrocento Spagnuoli di Orbetello, per ammazzar o far prigione il Signor Pietro, che alhora con poca gente si trouaua cinquanta miglia lontano da Siena tra Talamone & Grosseto, & circa sedici miglia lontano da Orbetello, tutte terre della nostra Maremma; pensando ancora che à i medesimi Spanguoli potesse facilmente succedere il pigliar Grosseto: & la notte medesima spinse l'esercito alla città nostra di Siena, che due o tre giorni innanzi haueua segretamente radunato in piu sue terre uicine à Siena, hauendo per generale il Marchese di Marignano: il quale, trouando aperta la strada di uerso Camollia, & il paese pieno di ogni sorte uettouaglie, & per non essere da questa parte fortificato se non Montereggioni, castelletto di poco ricetto; nõ se gli potè per questo solo uietargli ne l'entrata, ne le uettouaglie. onde tale esercito fu prima alle mura di Siena, che la città se ne fusse accorta, combattendo buon pezzo i borghi & la porta di Camollia. & essendone al fine ributtati, occuporno quella parte del forte, che l'anno passato fuor di tal porta fu fatto da' nostri con piu animosità che consideratione per la uenuta dell'esercito imperiale, fortificandosi in quello i nemici come dentro à una città. e tutto è auuenuto, perche da questa banda di uerso Fiorenza, che piu doueuano esser fortificati i confini, ci si hebbe manco auuertenza di ogni altro luogo. & pur si poteuano fortificar con poca spesa, & molta prestezza. & si sarebbe uietato di quelli al Duca l'entrata. & deliberando egli pur muouerci la guerra, non l'haremmo hauuta cosi sproueduтamente in su le mura. il successo & fine della quale si sta in cospetto della bontà di Dio: alla quale piaccia per sua gratia metter pace tra' Prencipi Cristiani, & disporli à uoltare unitamente le loro forze contra il commune nimico.

IL SECONDO LIBRO DI ARCHITETTVRA DI PIETRO CATANEO SENESE, oue si tratta di quanto si aspetta alla materia per la fabrica.

ON debbe il buono Architetto, Illustrissimo Signor, hauer manco notitia della materia atta ad ogni generatione di edificio, che di qual si uoglia altra cosa: peroche, se bene tutte le fabriche fussero in ogni parte con ottima proportione guidate, & non fussero di buona materia, ne à i debiti tempi fabricate; potrebbono facilmente ruinare, & in piccolo tempo uenire al meno: di che ne peruerrebbe non piccolo danno, & dishonore dello edificatore, & dello Architetto. E' necessario per tanto, che tale artefice habbia buona notitia delle calcine, rene, marmi, e pietre di ogni sorte, creta per fare mattoni, & ogni altro lauoro, che si conuenga alle opere delle fabriche, & similmente d'ogni generatione di legname, & ancora del giesso, e di qualunque compositione di stucchi, ò smalti, & gli effetti di ogni altra cosa conueniente à tale esercitio, di che si possa hauere notitia; essendo che di molte non se ne possa render buona ragione. Et prima non par da credere, che una cosa brucciata possa accendere il fuoco: & pur si uede, che, essendo la calcina di pietre brucciate, gittandoui sopra l'acqua, accende fuoco. Porgono ancora non poca merauiglia quei due monti di Ethiopia, uicini intra di loro: l'uno de' quali è di una sorte di pietra, che discaccia da se il ferro; & l'altro è di pietra calamita, che lo tira à se: ne si sa perche, bagnando la calamita co'l succhio dell'aglio, perda la uirtù, & non tiri piu à se il ferro. Altre pietre sono, che eternamente conseruano i corpi: & altre, che in un subito gli consumano: & alcune brucciano in cambio di legna. E' cosa notabilissima ancora, che, per essere il frassino tanto nimico alle serpi, se delle sue frondi si farà un cerchio non congiunto, & nell'apertura, ò bocca del cerchio facendosi il fuoco, se dipoi dentro à tal cerchio si metterà qual si uoglia uelenoso serpe, piu presto si metterà à passar per il fuoco, che per il cerchio. Vedesi ancora, che, benche la paglia sia di natura calda, conserua la neue. onde questi & altri effetti si stanno in maestà della natura, anzi, per dir meglio, di Dio, ancor che si dica communemente che tutti gli huomini sanno tutte le cose. il che à me non piace di credere. peroche se si sapessero gli effetti, uirtù, & proprietà di tutte le pietre, arbori, piante, & herbe, & di loro frutti, come ancora delle parole, delle acque, & altre cose; si crede, che ancora si trouaria ad ogn'infirmità il suo rimedio.

A che si conoschi la buona creta; & come, & à che tempo s'impasti nel far de i mattoni, & altri lauori di quella per le fabriche accommodati.

Capitolo primo.

E si anderà ben considerando nelle antiche & moderne fabriche, si potrà espressamente giudicare, che per quelle sieno piu cōmodi i mattoni, che le pietre, quando sieno di buona creta, à i debiti tempi lauorati, & conuenientemente asciutti & cotti. Onde Semiramide à maggior perpetuità fece le mura di Babilonia, poste tra le sette cose merauigliose del mōdo, di mattoni, murati cō bitume tenacissimo, del lago Asfalthide. & è da considerare, che alhora serà perfetta la creta da far i mattoni, & ogn'altro lauoro per le fabriche, quādo quella non sia ne troppo grassa, ne troppo magra. peroche, per tenere la troppo grassa di fango o loto, nel diseccarsi il suo lauoro in se

stesso ritira, & ne diuiene fuor di squadra: & la troppo magra, per essere sabbionosa, in oltre che mai s'impasta bene, essendo ancora troppo cotta, il lauoro suo si torce, & essendo mal cotta il lauoro suo si sfarina, & massime quando con quella sieno mescolati nichiarelli o pietruzze. & questa in tutto si debbe fuggire. Dico dunque, che hauendo trouata la creta bianca, rossa, o uero bigiccia: quando di ciascuna di queste in piu luoghi della buona se ne troua; ma Siena, Pisa, Perugia, Vrbino hanno migliori crete di tutto il resto d'Italia, & massime Siena, che intorno & à canto alle sue mura in piu luoghi se ne lauora della perfetta in grande abbondanza. onde di ogni una di queste trouatone della buona, lo autunno, per essere stagione piu appropriata, si debbe cauare; & cauata che sia, stiacciarla, & criuellarla bene, e tenerla macerata per tutto il uerno, & lauorarla dipoi nella primauera. peroche il grande freddo, & il grande caldo facilmente fa fendere il lauoro. & se pure da necessità costretto bisognasse in tempo caldissimo farne il lauoro, debbesi in tal caso coprirlo di paglia bagnata. & se in tempo freddissimo bisognasse farlo, cuoprasi alhora di arida sabbia, & con secca paglia di sopra. ma non essendo da necessità astretto, l'autunno o la primauera si conuiene spianare il lauoro, & al coperto o all'ombra metterlo à seccare. ne uuole Vetruuio, che in meno di due anni possa essere bene asciutto: il quale approua ancora per tale materia il sabbione mastio. Furono da gli antichi usate uarie forme di mattoni di maggiori & minori grandezze, disponendo i maggiori à i publici, & i minori à i priuati edificii. ma tutti erano di maggior forma di quelli, che s'usano al presente. Quei lauori di creta cotta, che si costumano hoggi communemente in Fiorenza, in Siena, in Roma, & per tutta Toscana, sono mattoni di due sorti, quadrucci, quadruccioni, mezzane, pianelle, & pianelloni. i mattoni ordinarii si fanno lunghi un piede, cioè mezzo braccio Toscano, e larghi la metà di loro lunghezza, che è un quarto di braccio, & grossi la metà di loro larghezza, cioè uno ottauo di braccio. & questi seruono quasi à tutte l'opere delle muraglie. l'altra sorte di mattoni si fanno lunghi ottauo piu de i detti, che uengono à essere lunghi cinque ottaui di braccio. nel resto sono di misure simili à gli altri. e tali di cinque ottaui sono commodissimi per palchi, ne si adoperano per altro. i quadrucci sono lunghi mezzo braccio, come i mattoni; ma uno ottauo di braccio così grossi, come larghi. & i quadruccioni sono ancora della medesima lunghezza & grossezza, ma una uolta e mezzo larghi de i quadrucci: che uengono à essere larghi detti quadruccioni tre sedicesimi di braccio. le mezzane sono della medesima lunghezza et larghezza de i mattoni, ma la metà piu sottili, & le pianelle sono ancora della medesima larghezza et lunghezza, ma piu sottili delle mezzane. i pianelloni si costumano assai per palchi & pauimenti, e si fanno larghi un terzo di braccio, & alquanto piu grossi delle mezzane, ma di longhezza si fanno pure mezzo braccio. fannosi, in oltre à queste, altri quadroni esagoni ottanguli, per pauimenti & colonne di quella grandezza, che piu piace à chi fabrica. et di piu ancora si fanno quadroni per le cisterne incauati di circolo perfetto, conuenienti al diametro ò circonferenza di loro bocce, o corpi. Seguono appresso per coprime di tetti le tegole et docci: benche quasi in tutto le tegole sieno tralassate, & piu in uso sieno rimasti i docci: i quali per essere assai manifesti, non m'affaticherò mostrare le loro figure. ma ritornando à quel che piu importa, dico che, uolendo fare migliore la pasta per qual si uoglia lauoro di terra cotta, che si caui la creta al principio del uerno, lassandola stare almeno per due mesi innanzi che la si maceri, o impasti; acciò che dal freddo ne diuenga piu cotta, & piu trita; osseruando nel resto quanto s'è detto. & douendosi inuetriare i mattoni, auertiscasi che non sieno di terra sabionosa, ne troppo arida, ò magra; acciò che non uenghino in tutto à succhiarsi il uetro. & se sottili si faranno, diuerranno piu belli, & migliori: peroche meglio de i grossi si cuocono. E' stato usato per alcuni, fatti

ti che hanno i mattoni, acciò si uenghino egualmente à inuetriare, di ribagnarli in liquidissima & bianca creta. Giouerà assai alla uaghezza & bontà de i mattoni, se, innanzi che si cuochino, si raderanno, o lisceranno; auuertendo che conuenientemente sieno cotti: perche per il troppo cuocere, si torcono; & per il poco, al tempo del freddo il lauoro si sfarina. Trouansi di uariate nature di creta da far tai lauori. delle quali, per quanto dice Vetruuio, nella ulteriore Spagna nella città di Calentò, in Marsilia di Francia, & in Asia in Pithane di una sorte si troua, che, per essere pomicosa, & molto leggiera, fattone mattoni stanno à galla sopra l'acqua, si come fussero di leggierissimo legno. Puossi anco in caso di necessità, quando non si potesse hauere in tutto buona creta, aggiugnere della magra con della grassa in conueneuole portione, & impastarla con diligenza. & cosi in tal modo si farà ancora assai buono lauoro. di che à bastanza mi pare hauer detto.

Natura & effetti di pietre: & prima delle marmoree, & come i Porfidi, Mischi, Serpentini, Graniti, & altre assai colorate si conuenghino tenere per marmi.

Cap. II.

Conoscesi partorire nelle pietre effetti quasi miracolosi. conciosia che alcune nelle uiscere loro hanno nutriti uarii animali; altre consumano presto i corpi; & altre lungo tempo gli conseruano; & de altre se ne trouano, che bruciano come legna; & altre dal fuoco & da ogni altro impeto si difendono. delle quali alcune nella medesima caua crescono: altre si creano di acqua e terra congelata: & alcune sono da i fiumi prodotte. ma la maggior parte sono dalla terra concette: & si trouano di natura diuerse. delle quali douendo parlare, & lassando da parte i diamanti, rubini, smeraldi, perle, & altre assai uariate gemme o pietre pretiose; & discorrendo sopra quelle, che alle opere delle fabriche si ricercano; è da sapere, che nel primo grado sono da essere messi i marmi. de i quali i bianchi dell'isola di Paros furono innanzi ad ogni altro marmo da i primi, come da Dyopeno, Scylo, Babulo, & altri eccellenti & degni scultori messi in opera. & di questo ne furono fatte molte uarie & diuerse statue. e tale marmo chiamorono lichnite. peroche dentro alle caue si tagliaua à lume di lucerna: quando che lichno significa lucerna. Vsorono gli antichi lungo tempo il Naxio marmo, dell'isola di Cipro. giudicorono dipoi migliori quelli di Armenia. trouoronsi doppo questi in Italia nel monte di Luni, dominio di Carrara, marmi molto piu candidi: i quali furono, & sono ancora giudicati ottimi, & di anteporre à tutti i suddetti per fare statue: & se ne cauano grandissime saldezze. Diodoro nel suo terzo libro da il uanto al marmo di Arabia, affermando, in bianchezza, in lustro, in pasta, & in peso essere migliore di tutti; & ciò auuenire dalla buona qualità dell'aria; dicendo, che il calore lo condensa, la siccità lo affina, & i raggi solari lo illuminano.

Trouansi, in oltre à i marmi bianchi, de i negri, de i rossi, de i gialli, de i pauonazzi, de i bigi, de i uerdi, & quasi di ogni altro colore, & di quelli, che hanno mostro uarii & diuersi disegni, degni di assai consideratione: & sopra ogn'altra fu cosa merauigliosa, quando che in Paros si ritrouò in una falda di marmo l'immagine di Sileno. Ci sono ancora i marmi Porphiritri, cosi detti da gli antichi: & hoggi ancora si riseruano il nome di Porphido, come porfidioso di resistere al ferro, per essere d'ogn'altra pietra piu duro: il quale ancora fu chiamato Leucostycto: et è rosso, punteggiato, o schizzato minutissimamente di bianco, & di tale se n'è cauata ogni grandezza, & si troua in Egitto: & si tiene, che cosi questo, come ancora tutte le altre sorte di marmi, et pietre, sieno assai men duri à lauorarle quando si cauano, che quando per alcun tempo sieno state

te all'aria scoperta. & di tale Porphido se ne trouano molte opere di diuerse maniere, come quadri, tondi, ottanguli, & altre di piu & meno anguli, & lati, spianati per pauimenti, con piu ragioni di colonne piccole & grandi, con figure di mezzo & basso rilieuo, animali, maschere, statue, urne, pili, & altre assai uariate cose sotto diuersi disegni; Asinio Pollione, procuratore di Claudio Cesare, gli mandò di Egitto à Roma tre statue di Porphido: & ciò fu tenuta cosa nuoua, per non se ne essere uiste prima in questa città: ma non fu molto apprezzata: & però non fu dipoi per molto tempo alcuno, chi lo imitasse nel far uenire statue di Porphido.

Ecci dipoi il marmo Ophite, così chiamato da gli antichi per confarsi assai con le macchie delle serpi: & hoggi ancora si chiama Serpentino, delquale non se nè trouano colonne se non piccole, con piu base, & altri pezzi rotondi & angulati di piu sorti, spianati per pauimenti. e tal pietra Plinio la fa di due sorti: una delle quali dice essere tenera, & bianca, l'altra nereggiante, & dura.

Pretiosissimo & piu allegro di tutti fu tenuto dalli antichi il marmo uerde di Lacedemonia, & così lo Augusteo, & dipoi il Tiberio: i quali furono trouati in Egitto nel principato di Augusto, & di Tiberio; & sono macchiati in diuersi modi. lo Augusteo mostra molti crespi ritrosi; & il Tiberio è inuolto in una inuluppata canutezza.

Seguita appresso il marmo Mischio, dalla mescolanza pezzata, con larghe macchie di uarii colori: de i quali i piu duri & i piu uaghi sono gli Egittii, & i Greci: ancor che di tali se ne troua ne i monti di Luni, o Carrara, in quelli di Verona, in quel di Siena uicino alla città, & in altri assai luoghi così d'Italia, come di altre regioni. & di questi non se ne sono uiste statue, o animali, ma bene grandi & grosse colonne, uasi, pili, basamenti, stipiti, cornici, & di molti altri lauori conuenienti alle opere delle fabriche.

Ci sono ancora i marmi Graniti: i quali sono di molta durezza. & di questi alcuni se ne trouano puntati o schizzati di rosso, altri di nero, altri di bianco, & alcuni di altri colori. & di tali in Egitto se ne sono cauate maggiori saldezze, che di qual si uoglia altra sorte; come ne rendono testimonio le Piramidi, gli obelischi, & i grandissimi uasi per i bagni, & le superbe colonne, che in Roma & in altre regioni & diuersi luoghi si ritrouano. & di questi se ne sono ancora per piu luoghi d'Italia tagliati assai gran di rocchii: ma i maggiori, quanto all'Italia, si sono cauati da i Romani nella isola dell'Elba.

Sono sopra tutti molto da celebrare i marmi trasparenti, come era quello detto speculare, del quale se ne seruiuano: de i quali i piu pendono alquanto in gialliccio, per poterseue seruire in ogni luogo doue possino nuocere i uenti, come ne i bagni, stufe, lumiere per i porti di mare, per i luoghi da passeggiar de i giardini, & per altri assai accidenti, & massime ne i finestrati: il quale era dalli antichi messo in uso, come hoggi il uetro nelle finestre uetriate. di tali per piu luoghi di Grecia, & per piu diuerse parti di Leuante se ne ritrouano: & furono trouati la prima uolta in Cappodacia nel principato di Nerone. & di questo ne edificò egli il tempio della Fortuna. & del medesimo mi do à credere io che fusse la torre, che nell'isola di Pharo fece fare Tolomeo al porto di Alessandria, per far lume la notte à i nauiganti. & uolse che in quella fusse scritto il nome di Sostrato, Architetto di tale opera.

Auuenga che da molti moderni parte de i suddetti, come il Porfido, il Serpentino, il Mistio, il Granito, & altri della medesima natura, sieno stati da i marmi diuisi: tutti nondimeno, come si è detto, si deueno tenere per marmi: & così ancora il negro: del quale del tanto bello si troua, che serue per paragone. Le prime caue, che mostrassero ne i marmi queste macchie o grane di uarii colori, furono quelle dell'isola di Chio, & di questi fecero le mura di quella città: che dipoi mostrandole à tutti come cosa magnifica, fu loro risposto con piaceuole motto da Marco Tullio, che piu merauigliosa

cosa

cosa sarebbe stata, se l'hauessero fatte di sasso Teuertino. Et circa tali uarietà di colori sono anco uarie opinioni: quando alcuni uogliono, che uenga dal Sole, altri dalla qualità & mistura della terra, & altri, massime quando sono misti, dalla corrottione & fumo di alcuno metallo sotto à tai marmi generato.

Trouansi non solo marmi in molte altre regioni, ma ancora in piu luoghi de i dominii di particolari città così de i colorati come de i bianchi; come per Italia si può cõsiderare, che non solo quei di Luni o Carrara piu di tutti gli altri approuati, ma se ne trouano ancora ne i monti di Verona, in quelli di Milano, nell'isola dell'Elba, & in piu luoghi del dominio de' Senesi. & prima nella montagnuola di Gallena, e Simignano, uicini à Siena sette miglia, ui se ne caua, in oltre al mischio già detto, del bianco, del bigio, del giallo, & del pauonazzo, tutti di buona pasta, & di ragioneuoli saldezze; come per piu opere del suo principal tempio, & altri luoghi della città si può considerare. trouasi ancora nel medesimo dominio di Siena marmo rosso nel monte di Gierfalco, uicino alla città sedici miglia. & di piu ancora in tal dominio si caua à Vallerano uicino à tale città dodici miglia marmo negro assai bello. E' da sapere, che non tutti i marmi sono di caua. peroche molti se ne ritrouano sparti sotterra. Hor se io uolessi raccontare tutti i diuersi nomi de i marmi, me ne anderei in troppa lunghezza: quando non solo accade differenza intra di loro per la diuersità de i macchiati o schizzati colori, ma ancora i bianchi sono chiamati sotto diuersi nomi, secondo che il suono, la grana, il lustro, il peso, le uene, o la qualità della loro bianchezza ne dimostra. Seganfi tutte le sorti de i marmi, come ancora le altre pietre: le quali dipoi si uanno lauorando con le gradine, & co i martelli diuersamente appuntati, & con i trapani, & lime di piu sorti, & altri ferramenti, secondo che la loro durezza o qualità del lauoro di quadro ouero d'intaglio ricerca.

Del Teuertino, del Macigno, del Tufo, & altre pietre; & come si conuenghino all'aria scoperta, o dentro al coperto mettere in opera, secondo che la qualità di loro nature ricerca.

Cap. III.

SI trouano, oltre à i marmi, piu uarie sorti di pietre, come le Teuertine, le Macigne, le Tufigne, & altre assai, che per la diuersità de' loro colori & durezze sono anco sotto diuersi nomi chiamate: ma innanzi, che di tali piu oltre si proceda, è da considerare come cosa importante, che nel murare delle pietre, sono da collocare allo scoperto quelle, che piu partecipano dell'aria & del fuoco, come le marmoree sudette, le Teuertine, & altre di natura simili. ma tali dal fuoco non si difendono. Et quelle, che piu partecipano dello humido, & dello humore della terra, come sono le tufigne, o altre di simile natura, per essere molto offese da i uenti marini, brine, ghiacciati, pioggie, & acque salse, sono solo al coperto da mettere in opera: & così si conserueranno molto tempo. & di queste anco si conuengono fare i focolari, & spazzi de i forni, per essere meno dell'altre sopradette offese dal fuoco. Le pietre macigne sono ancora da collocare o murarle al coperto: peroche alle medesime offese delle tufigne sono sottoposte all'aria scoperta, Si trouano nel paese Vulsinese e Stratonese pietre di tale temperatura, che non solo da ogni tempesta all'aria scoperta si difendono, ma il fuoco ancora à quelle non può nuocere. & queste sono giudicate uniuersalmente in tutte l'opere di piu dignità. Et perche da i colori & dolcezza potrebbe tal uolta trouarsi ingannato lo Architetto, quando alcune al colore somigliano di una sorte, & di natura riescano di un'altra;

come

come si uede auuenire in Siena in quella sorte di pietra del palazzo de gli Spannocchi, che al colore & alla sua dolcezza nel cauarla nõ è in parte alcuna differẽte dal tufo, ma di natura si uede riuscire Teuertina. peroche sono diuenute piu dure, essendo state già tanti anni all'aria scoperta, che non erano quando furono cauate, & messe in opera. & cosi ancora le pietre delle torri di tal città si conoscono di Teuertina natura, e sono chiamate colombine, da i colori de i colombi, per essere di colore tra'l bigiccio & l'azurriccio chiaro. Tutte le pietre seranno piu dolci & facili à lauorare, quando si caueranno, che quando seranno state per alcuno tempo all'aria scoperta: & quelle, che allo scarpello faranno piu resistenza, si difenderanno ancor maggiormente da ogni tempestà all'aria scoperta. Quando adunque si fabricherà in luoghi, che de i loro dominii si sieno per piu anni messe in opera le loro pietre; si conoscerà facilmente per la loro stessa sperienza la natura di quelle. ma se di nuouo si fabricherà città, castello, o uilla, doue non fusse uestigio di habitatione, o muraglia alcuna; serà alhora necessario, per fare di ciò buona sperienza, cauare la state di tale paese di ogni sorte petrina: & di ciascuna si ponga all'humido, coperto, & scoperto, tenendouele per due anni: & alhora si conosceranno per gli effetti di loro nature non solo quelle, che allo scoperto si doueranno collocare, ma ancora quelle, che all'humido si doueranno disporre; & cosi quelle, che al coperto si doueranno mettere in opera, & cimentandole col fuoco si conoscerà quali sieno piu appropriate per gli spazzi de i forni o focolari. & cosi, per incognito che sia il paese, uedendo il loro successo si hauerà tale notitia. Tornando hora al primo nostro ragionamento sopra le caue di tali uariate sorti di pietre, & prima del Teuertino, il quale communemente è bianchissimo, ancora che tal uolta se ne ritroui del gialliccio, bigiccio, & azzurriccio, & altri colori, & di tale pietra se ne sono fatte maggiori fabriche, che di qual si uoglia altra sorte petrina, come per lo amphitheatro & per lo erario di Roma si dimostra. Cauasi il piu bianco & piu bello di ogni altro à Tiuoli in sul Teuerone: & si tiene per opinione commune, che sia creato di terra, & di acqua congelata. trouasene ancora in piu & diuersi luoghi del dominio Senese, come a Rapolano, à Maciareto, à Sciano, à Motalceto, à Sanprugnano, & à Sancasciano de i bagni, & in altri luoghi di tale territorio, tutti bianchissimi & di buona pasta. ma i miglio ri si cauano à Rapolano, uicino dodici miglia alla città, & à Sanprugnano quaranta miglia discosto da Siena. & di questi due il piu approuato è quello di Sanprugnano: il quale è tanto bianco, & cosi serrato, che per alcun tempo fu tenuto per marmo. Quello del palazzo Spannocchi sudetto, che pende come il tufo tra'l gialliccio e'l tanè, si caua alla Ripa, tre miglia uicino à Siena: & il Colombino delle torri sopra nominate, per piu luoghi, tre e quattro miglia intorno à tal città. Cauasi ancora del Teuertino bianchissimo & buono in quel di Pisa, di Lucca, & in altri assai luoghi d'Italia.

Il Macigno ancora si caua per piu diuerse parti d'Italia, & massime nel dominio Fiorentino, & cosi ancora in piu luoghi del territorio di Siena, come à Castel nouo, à Sangusme, & à Seluoli, tutti uicini alla città dalle sette in fino dieci miglia. questa sorte di pietra pende nel colore tra'l bigio & l'azzurro, e nelle opere si dimostra à l'occhio molto grata; ma, come si è detto, non resiste all'aria scoperta; ma al coperto si conserua & & augumenta in durezza: & il piu bello, & in maggiore quantità si caua nel Fiorentino. & di cio ne fanno fede molte & diuerse opere magnifiche, fatte da piu eccellenti Architetti in quella nobilissima città.

Delle pietre Tufigne se ne trouano delle bianche, delle gialliccie, delle tanè scure, & chiare, & d'altre che tendono al nero: & di queste se ne ritrouano per molte regioni & diuersi parti d'Italia in maggiore quantità di ogni altra sorte pietra, & massime à Siena: che cosi dentro, come fuore, & per tutto intorno, & à canto alle sue mura se ne caua. le quali, come habbiamo detto, per essere sottoposte piu di tutte l'altre alle tempeste,

ste, non si conuengono mettere in opera allo scoperto.

Nella prouincia Belgica si sega una pietra bianca, assai piu facile, che il legname: della quale ne fanno tegole per coprime de' tetti. Trouasi in piu parti di Spagna citerio re, in Francia, in Cipri, in Cappadocia, in Africa, in Sicilia, nella riuiera di Genoua, nel Bolognese, & in altri assai luoghi una sorte di pietra, che si caua & si diuide in corteccie o lastre sottili di eguali grossezze, come se fussero spianate dall'arte con la pialla: le quali seruon'eccellentemente à coprire o lastricare i tetti: e se ne trouano delle bianche, delle bigie scure, & d'altri colori. ma di tutte, quella di Spagna è giudicata miglio re. quella della riuiera di Genoua è di colore bigio scuro: &, oltre al coprirne i tetti, se ne seruono per uasi da oglio: al che è molto buona & appropriata: peroche non succhia, & lo conserua meglio di ogni altra cosa. & di tale ancora se ne seruono i pittori, come della pietra Piperno per disegnarui sopra à oglio: peroche ancora conseruano piu lungo tempo le pitture, che non fa il legname. Tra l'Inghilterra & la Scotia si taglia hoggi una montagna di pietra di tal natura, che brucia come legna: & se ne seruono molti populi per far fuoco, essendo quelli priui di legname; ma piu se ne uagliono gli Scozzesi, che gl'Inglesi.

Della diuersità delle rene, & à che si conoschino le migliori, & come le marine o salmastre si debbino in tutto fuggire.

Cap. IIII.

SOno le rene di uarie & diuerse nature: quando alcune sono di caua, altre di fiume, & altre di mare: ma le migliori sono le bianche, & di caua: essendo che d'altri colori se ne troui, cioè delle bigie, delle rosse, delle nere, & altre di colore d'argilla. Conoscesi la bontà delle rene, quando, strignendole in mano, non s'appiccano, ma disfacendosi subito lassano netta la mano; ouero, mettendole in candido pannolino, e quello scotendo, non ui lassano alcuna macchia. & in tutto sono da fuggire quelle rene, che tengono di terra & loto. & per confermare quel, che dice Vetruuio, giudichiamo, che la rena marina non sia in alcuno modo da usare, quando dell'altra si possi hauere. & se pure di quella per necessità bisognasse ualersi, debbesi in acqua dolce lauare, ouero alzare la muraglia anno per anno: peroche non solo difficilmente si secca, ma per liquefarsi la salsedine, al tempo delle pioggie da se stessa ruina: il che, intermettendoui tempo, non auuerrà cosi facile. Biasima il medesimo Vetruuio ne gl'intonicati le rene di fiume & di humida caua, ma piu di tutte le marine o salmastre: perche, oltre che tardamente si seccano, sputando ancora fuore la salsedine egualmente gli guastano. ma per fare tali intonicati si giudicano piu di tutte l'altre migliori le bianche, & di asciutta caua: perche con prestezza si seccano, & ne rendono quelli piu bianchi. La poluere pozzolana di campagna intorno al monte Vessuuio, porta il uanto di tutte le rene: peroche, essendo di tufo secco arsicciato, essendone uscito il liquore, ne diuiene piu leggiera, & migliore: & nel mescolarla dipoi con la calcina, & con l'acqua, riceuendo subito il liquore, fanno insieme corpo; & con prestezza riceuendo l'humore, fanno le fabriche durissima presa. alle quali non solo la fortuna del mare, & la possanza dell'acqua non può nuocere, ma s'indurisce di maniera la fabrica, massime la parte sotto l'acqua, che di una sola pietra tutto il muro si dimostra. & ciò non è merauiglia: quando uogliono, che, ponendo in mare la detta poluere pozzolana, da per se sola diuenta pietra. & di questa poluere pozzolana furono murati quei tre moli sopra quella grande naue affondata da Caio nel porto di Hostia.

Delle calcine; & quali per farle sieno pietre migliori.
Cap. V.

Aria la natura delle calcine secondo la uarietà delle pietre; e tanto fanno piu forte presa, quanto di piu dure petrine sono fatte. delle quali alcune sono che in luoghi sotterranei, doue l'humidità abbonda, serrano merauigliosamente: & queste sono le albazzane: delle quali le buone si fanno di petrina albarese gentile, di caua, & cosi ogni altra calcina è molto meglio di caua, che di sassi raccolti sopra la terra. & le dette albazzane spente ch'elle sono, si conuengono subito lauorarle: perche stando spente, rimpetriscano, & si guastano. & di queste calcine non doueano hauere gli antichi: perche, hauendone hauute, non era à proposito quella legge, che non si potessero operare calcine, che non fussero state spente almeno tre anni; ouero distinguerla da tai albazzane all'altre: peroche nelle bianche auuiene il contrario: le quali quanto piu stanno spente, diuentano migliori, pur che stieno con l'arena ben coperte in pozzi, mortai, o altre stanze; acciò che la poluere non le guasti, & si mantenghino piu morbide. & quando queste seranno per piu anni state spente, tauto piu rena comporteranno: & le migliori seranno quelle, che di petrina Teuertina gentile di caua seranno fatte. & queste sopra terra & al coperto, doue non sia humido, fanno molto maggiore presa, che se fussero operate sotterra, o allo scoperto. & operando le albazzane si può con esse continuare piu di murare, che con le bianche. peroche facendo tali albazzane molto piu presto presa delle altre, non sono à gran pezzo offese ne da subito diacciato, ne da caldo repentino: osseruando però, che dette albazzane si mettino sempre in opera all'humido, all'acqua, o all'aria scoperta: perche dentro al coperto & asciutto sono meglio le bianche, o altre di pietra Teuertina: quando che dentro al coperto & asciutto si sono tal uolta le albazzane uiste bruciare, & fare tristissima presa. Loda Vetruuio per le muraglie le calcine di sasso duro & serrato. ma per gli arricciati & intonicati, è meglio la calcina di spognosi & perforati sassi. Conoscesi la bontà della calcina, se, cotta che egli è, pesa il terzo manco, che non pesaua prima la sua pietra. & se la rena serà di caua, piglisi una parte di calcina, e tre di rena: ma se di fiume o mare serà la rena, piglisi con una parte di quella due di calcina: & quanto piu forte serà la calcina, tanto piu rena se le conuerrà dare: & essendo grassa, diesegli molto meno rena, & per imbiancare piglisi calcina & & rena bianchissime. Le pietre tufigne, & altre di natura simili, per partecipare troppo della terra, non sono buone per fare calcine. dicono ancora, che i porfidi & i graniti non diuengono mai cotti: & la pietra uerde, come nel capitolo delle pietre si è detto, si difende dal fuoco. non piace à Catone, che di molte sorti di pietre sia fatta calcina in una medesima fornace. peroche potriano fare presa in diuersi tempi: onde farebbono tristo corpo, & non uerrebbe à calare insieme tutta la muraglia, tal che facilmente si aprirebbe, & ne uerrebbe mal sicura. Sono anco da fuggire quelle pietre, che nel cuocersi mandano fuore o sale, o uetro: perche tali nõ sono buone per calcine. Il giesso ancora è una specie di calcina, & si cuoce come quella, ma con molto piu prestezza: & si fa di uarie sorti pietra: & nel far la presa è di contraria natura della calcina: peroche essendo lauorato il giesso, in una hora fa la presa, che debbe & può fare: il che non auuiene nella calcina: peroche per piu anni sempre uiene serrando la muraglia. In Cipro, & in Perrhebia, secondo Plinio, si caua il giesso nella superficie della terra. Spenghinsi le calcine con grandissima abbondanza di acqua: perche, dando loro l'acqua à poco à poco, riardono, & nell'operarle fanno cattiua presa: non operando in modo alcuno nello spegnere delle calcine l'acqua marina o salmastra: cõciosia che se per causa della salsedine è dãnata la rena marina, tanto maggiormente

giormente per la medesima ragione si debbe fuggire l'acqua salsa, per participare molto piu della salsedine, che la rena.

Lode de gli arbori in genere; & come quelli sieno stati tenuti da gli antichi in grande ueneratione.

Cap. VI.

MEritamente furono dalli antichi, & hoggi sono, & sempre ancora serãno gli arbori da tener in grande ueneratione: quando da quelli ne habbiamo tanti e si buoni frutti, co i quali, quando non si trouasse grano, si potrebbono, come nella prima età, nutrirsene gli huomini. Quelli di Chio, essendo assediati, sopportorono la fame con le ghiande del faggio, le quali sono piu dolce di ogni altra sorte ghiande: ma meglio si sopportarebbe con le castagne; & con quelle gli esserciti si potrebbono nutrire, essendo piu diletteuoli al gusto, dal grano in poi, di ogni altra cosa. E' piaciuto di dire à Plinio, che gli arbori con piu soaue succhio delle biade ricreano gli huomini, trahendosene da quelli massime l'oglio, & il uino, liquori perfettissimi, che ricreano i membri, & le forze: & dalla uarietà de i frutti ci sono porti tanti e si diuersi sapori, che grandemente se ne honorano le nozze & i conuiti. Senza gli arbori non si potrebbe nauigare, ne solcare la terra: & sono materia attissima à tutte l'opere di lauoro, o di ogni edificio, o fabrica necessarie all'uso humano. la uite, il fico, & l'uliuo furono cagione, che i Galli, diuisi da noi, per cosi superbi monti si spargessero in Italia, mossi dalla soauità del uino, dell'oglio, & uua, & fichi secchi. Furono gli arbori da gli antichi tanto tenuti in prezzo, che se gli elessero per loro tempii, & molti à uarii loro Dei dedicarono, si come il leccio à Gioue, il lauro ad Apolline, lo oliuo à Minerua, la mortina à Venere, l'oppio ad Ercole: & di piu uogliono, che i Fauni, & i Siluani, & altri loro Dei fussero dal cielo dati alle selue. ma il platano fu da tutti non solo tenuto in prezzo, ma ancora adorato; & fu non senza merauiglia condotto per il mare Ionio nell'isola di Diomede, solo per fare ombra al suo sepolcro. fu dipoi trasportato in Sicilia, e tra i primi donato all'Italia, & peruenne fino à gl'Inglesi uerso l'Oceano; acciò che le genti pagassero il tributo per l'ombra. & Dionisio primo tiranno di Sicilia trasferi quello nella regia sua città; acciò che iui hauesse à rappresentare miracolo: che dipoi ui fu fatto il ginnasio: e tanto accrebbe di reputatione questo arboro, che si comminciò à inaffiare col uino, essendosi conosciuto quello giouare molto alle sue barbe. ma furono prima molto celebrati nella deambulatione dell'academia di Atene; & hoggi ne sono in Fiorenza in piu giardini, come ancora in Roma, in Napoli per piu giardini: & cosi ne potrebbono essere in alcun'altro luogo d'Italia, che noi non sapessimo. fa le foglie simili alla uite: & il suo seme è come noccioli piccole di pera, ma coperti di lanugine: & insieme raccolti creano coccole, che in longo, picciolo, in grossezza, & in rotondità sono molto simili à quelle dell'albatro: seruono la scorza del suo arboro le foglie & il seme à piu medicine: ma in comparatione del nostro lauro è giudicato di pochissimo pregio: quando di quello non ha pure una uirtù: perche, oltre che il lauro & il suo frutto seruono à piu cose medicinali, si tiene per opinione commune de gli scrittori antichi, che gli sia infusa dal cielo tal uirtù, che non possa essere percosso da fulgure o saetta; & però si piantaua innanzi alle porte delle case. Tiberio Cesare, quando trouaua, si metteua corona di lauro, o entraua tra i lauri. orna parimente le case de gl'Imperatori: coronasene i trionfanti: & dalli antichi è stato tenuto che ne riporti la pace.

Delli arbori uniuersalmente; & come si conuenghino secondo la uarietà di loro nature anco à uariare opere disporre.

Cap. VII.

Passando hor noi da parte il legno santo, & gli altri arbori medicinali, & aromatici, & quelli che producono specierie, per non essere cosa da questo luogo; & parlando delli arbori, che all'opere di lauoro per le fabriche sono in cognitione, & piu in uso; ci pare molto conueniente disporre quelli à diuersi lauori, secondo che la qualità di loro nature ricerca.

Opinion di Vetruuio circa la quercia & l'alno.

La quercia ne i fondamenti delle fabriche si conserua eternamente in luoghi humidi & paludosi: peroche, come dice Vetruuio, hauendo poco dell'humore, dell'aria, & del fuoco, & essendo molto denso, ouero serrato legname, non può l'humore per i suoi pochi pori penetrarla, pur che sia tosto coperta, & in modo collocata, che non ueggà aria. il medesimo dice auuenir dello alno: che, per essere di natura simile alla quercia, alle opere sotterranee in luoghi acquatili si conserua gran tempo; & nelle palificationi e steccate è di tutti gli altri migliore, & piu atto à sostenere i ponderosi pesi: & nasce à canto alle ripe de i fiumi. Plinio, confermando quanto si è detto, uuole di piu che il rouero duri sotterra, ma che marcisca nell'acqua marina: & che il larice & l'ontano nero durino assai nell'humido, & che il faggio, il noce, & il ginepro sieno da laudare & mettere tra i principali, che nell'acqua o sotterra si mettono in opera per le fabriche, soggiugne di piu, che il pino, la picea, & l'alno si cauano o uotiano per docci, o canali per condurre acque; & sotterra durano molti anni: ma se tosto non si coprano, marciscano. uogliono ancora, che il faggio nell'acqua non si corrompa, ma che duri gran tempo.

Opinion di Plinio intorno à piu arbori da ualersene ne i fondamenti delle fabriche & luoghi sotterranei & paludosi.

Il larice è stato tenuto di molta maggior uirtù & perfettione, & il piu approuato di tutti i legnami, & di merauigliosa natura: quando quello per l'amaritudine del suo liquore non solo non può essere offeso da tarli, o tigni, ma ancora dal fuoco si difende: il quale, per non partecipare quasi niente dell'aria, & del fuoco, ma di molto humore e terreno, è di spessa materia indurito: onde non hauendo pori, per i quali possa penetrare il fuoco, si difende da quello. dice Vetruuio, che il larice non brucia, ne fa carbone: & il medesimo afferma Plinio: soggiugnendo Vetruuio, che di questo hebbe cognitione Giulio Cesare: il quale essendo intorno alle alpi con l'esercito, & hauendo commandato alli municipii, cioè alle città o populi uerso il mare Adriano, che godeuano delle esentioni & magistrati di Roma, che lo souuenissero di uettouaglie, doue à una terra tra l'altre, per non uolere ubbidire, fu costretto andare à campo: & hauendo quella dinanzi la porta un'altissima torre, à guisa di pira, di traui di larice in trauerso radoppiate, dalla quale quei della terra, per non hauere altro che legni, & con quelli non potendo offendere l'esercito; fu commandato da Cesare à i soldati, che ciascuno portasse un fascio di legna intorno alla torre: & cosi hauendouene fatta gran massa, ui fece appiccare il fuoco: & alzando all'aria grandissima fiamma, si pensò che tutta bruciare douesse. ma per non la uedere doppo il mancar del fuoco con grande merauiglia maculata in parte alcuna, ui fece accostare l'esercito: per timore del quale quei del castello s'arresero: & essendo da Cesare domandati, doue facessero tali arbori, gli mostrorono che iui & intorno à quei luoghi n'era grandissima quantità; & che larice si chiamaua: per il nome del quale era chiamata tal terra, il castello di Larigno. Conduceuasi di questo legname assai per il Po à Fano, Pesaro, Ancona, & altri luoghi di tale regione: & se si fusse potuto con facilità condurre à Roma, sarebbe stato di grandissima utilità: quando per quello sarebbono stati gli edificii da gl'incendi sicuri; essendo che tale legname per se stesso ne fiamma ne carboni può riceuere: & il suo arboro è trat-

Che il larice, secondo Vetruuio et Plinio, non brucia, ne fa carbone.

è trattabile & facile à lauorarlo; & è di foglie simile al Pino, ma di maggiore altezza & di quello, & di ogni altra sorte arboro; come si può considerare per quella traue di larice, che Tiberio Cesare condusse à Roma, longa centouinri piedi, & grossa due pie di egualmente per tutto: che, considerato quello che poteua esser il resto fino alla cima, fu tenuto miracolo di tale altezza, ne che à quella potesse altro arboro arriuare. & durò fino all'amphitheatro di Nerone. & di tale legname soleuano fare i pittori antichi tauole per dipignere, giudicandole eterne, & massime perche non fende. Parlando Leon Battista di questo larice, dice hauerlo uisto bruciare, ma difficilmente, & che pareua che discacciasse da se il fuoco: & essere in lui questo solo difetto, che bagnato di acqua marina uien roso da tarli. ma il nostro Mattiolo nel suo Dioscoride dice essere una sciocchezza à credere à Vetruuio, à Plinio, & altri moderni, che il larice non bruci ne faccia carbone; soggiugnendo, che il Forno del ferro, che è nella ualle del Sole, iurisdittione di Trento, & molti che ne sono in ual Camonica & ual Tropia, dominio di Brescia, non si seruono di altro carbone, che di questo di larice: il quale trouano far la miglior fattione, che qual si uogli'altro carbone à far colare la uena del ferro. & oltre à questo, il suo legname, quando è secco, per essere molto grasso, arde con grandissimo impeto: & molto si adopera nelle montagne di Trentino à scaldare i forni, & le stufe. noi, che di tal cosa non habbiamo fatto esperienza, lassaremo il tutto in cospetto del uero.

Leon Battista sopra il larice.

Contradittioni del Mattiolo uerso Vetruuio, Plinio, et altri moderni circa il larice.

Il cedro & il ginepero sono di molto utile & uirtuoso legname per ogni opera di lauoro, & sono simili di natura; da i quali se ne trae l'oglio. Plinio mette di piu sorte cedri, diuersi in odore & sapore di frutto: ma i piu, per quanto dimostra, sono tanto simili al ginepero, che in alcune prouincie il cedro è chiamato ginepero: & questo, per quanto dice il Mattiolo, accade in Istria: che facendoui i cedri di cosi piccola altezza & grossezza, sono dalli habitatori tenuti pergineperi, ma che nell'isola di Candia, & Soria nascono altissimi & grossissimi, piu che in altro luogo, & fanno il frutto simile al ginepero, ma assai piu grosso, rosso, allegro, & odorato, & buono da mangiare; & maturasi l'autunno; & auanti il suo maturare produce sempre nuouo frutto. & secondo Plinio d'una sorte si troua che fa il frutto simile al cipresso. Vetruuio non lo distingue, ma dice, che in drittura & in foglie è simile al cipresso, & ne nascano assai in Candia, in Affrica, & in molte regioni di Soria; & si concorda con Plinio nelle molte uirtù sue. in Epheso nel tempio di Diana furono fatti i laucanari, & il simulacro, perche eternamente si conseruasse: & ognendosi col suo oglio libri & altre cose simili, non seranno offesi da tarli o tigni. Trouoronsi nel colle Ianiculo nell'arca, doue era il corpo di Numa Pompilio, secondo Re de i Romani, cinquecento trentacinque anni doppo la sua morte ancora i suoi libri: i quali perche furono onti con oglio cetrino, si erano mantenuti stiertissimi & belli. il tetto del tempio di Diana Ephesia sudetto era sostenuto da traui di cedro. le traui del tempio di Apolline in Vtica erono di cedro, & doppo mille cento ottant'otto anni pareuano quasi nuoue, come quando ui furono poste. onde, per essere materia perpetua, facendo Salamone uenire da Tiro molto di questo legname, se ne ualse nella gran fabrica del suo tempio di Gierusalem, come piu diffusamente si dirà. Il Ginepero similmente è quasi perpetuo, ne mai si corrompe: e trouasene di duo specie, del minore, & del maggiore, & ambedui maturano il frutto l'autunno: ma il frutto del minore, quando è maturo, è negro, & quello del maggiore è rosso: & di maggiori ne fanno in Vescouado noue miglia uicino alla città nostra di Siena, & in altri luoghi dello stesso dominio. & si chiama ginepero domestico: del quale se ne sono fatte tal uolta grosse traui. onde uogliono gli alchimisti, che acceso il suo legno & ricoperto con la sua cennere conserui il fuoco uno anno integro. produce il ginepero la gomma, della quale con oglio di semelino si fa la uernice per dar lu-

Opinion di Plinio, et Vetruuio intorno al Cedro, & Ginepero.

ſtro alle pitture, & uernicare il ferro. Le traui del tempio di Diana condotta in Spagna dall'iſola di Zacintho piu antico, di ogni altro, erono di ginepero, & ſi uedeuano doppo molti ſecoli belliſſime, & come nuoue: il quale Annibale non uolſe guaſtare, ritenuto dalla riuerenza di tale Idea.

Il cipreſſo & il pino ancora ſono ſimili di natura, & porgono qualche merauiglia: peroche abbondando quelli di humore, & nelle altre miſtioni partecipando egualmente, ſogliono nelle opere eſſere fleſſibili, o atti à piegarſi, eſſendo tagliati gioueni: & il pino tal uolta tarlerà: ma ſe nella uecchiezza, o antichità de i loro anni ſi taglieranno, ſi conſeruerà il loro legname nelle opere di lauoro ſenza uitio, o difetto alcuno: peroche il liquore, che in eſſi rimarrà, diuenterà talmente amaro, che da tarli o altri nociui uermi non ſerà offeſo, & ne renderanno le opere loro perpetue. & di ciaſcuno di eſſi ſi trae la ragia; ma il cipreſſo è piu approuato del pino. le porte del tempio di Diana Epheſia erano di cipreſſo, & quattrocento anni doppo che furono fatte ſi dimoſtrauano ancora nuoue, e ſterno prima quattro anni in maſtice: & le fecero di tale materia, perche piu che altro legname mantiene il ſuo ſplendore, & uaghezza, & è ſtato giudicato piu eterno di tutti, quando ſia conſeruato dal fuoco. & però uolſe Platone, che le publiche leggi e ſtatuti fuſſero ſcritte in ſacre tauole di cipreſſo, per eſſere piu di ogni altro legno perpetuo: del quale eſſendone tagliata la cima o ſommità, non creſce piu. Naſce & creſce il cipreſſo con lunghezza di tempo: ha in odio i fiumi, e tutte l'acque: & però piantatoui appreſſo ſi ſecca. le ſue ſoglie ſono amare, & la ſua ombra molto malenconica, & è conſagrato à Plutone: e però era poſto da gli antichi à gli uſci delle caſe, doue fuſſero i morti; acciò che di quello faceſſe indicio manifeſto. gli antichi ne piantauano le ſelue, tenendole di grandiſſimo guadagno: & le chiamauano dote delle figliuole. Roma ſtette quattrocento anni coperta di aſſe & ſcheggie di pino, fino alla guerra di Pirrho.

L'abero è molto forte, bello, atto, & durabile: il quale, per il rigore naturale, non ſi piega per il peſo, ma ſi mantiene ſaldiſſimo; & per la ſua leggierezza non graua la fabrica; & però nelle traui, & molli, o piane è molto approuato. & coſi nelle porte, caſſe, & forzieri, & quaſi ad ogni altra opera di lauoro, per eſſere molto facile à lauorarlo. & per tali molli, o piane, ouero cantiere, uuole Plinio che tutti gli arbori ghiandiferi ſeruino. ma l'abeto è di tutti migliore: & ſi congiugne coſi bene con la maſtice, che piu preſto ſi fende, o apre in ogni altra parte che nelle ſue incollature. & è da conſiderare, che molto migliore legname ſi ſarà delli abeti, che riguarderanno al corſo del Sole, che di quelli, che naſceranno uerſo le parti Settentrionali: peroche quelli, che riguarderanno al mezzo giorno, eſſendo aſciutti dalla ſiccità, non hanno rarità nelle uene, & ne diuengono di natura molto piu duri: & il loro legname ſi conſerua molto piu de gli altri: perche il Sole ſucchia e tira coſi dalli arbori, come dalla terra gli humori: ma quelli, che naſceranno uerſo il Settentrione, per eſſere continuamente occupati dalle ombre, ſi nutriſcono di molta humidità: onde non ſolo ne diuengono di molta grandezza, ma ancora le uene loro dal molto humore gonfiate ſi ſatiano nell'abbondanza del liquore: ma quando ſono ſuenati e tagliati, mancando loro la uirtù uitale, perdono nel diſeccarſi la forza per la rarità delle uene, & ne rimangono debboli, & uani, & nelle opere poco durabili. & il medeſimo può auuenire ancora nelli altri arbori. l'abeto per la ſua leggierezza per i nauigli è meglio di ogni altro. ma quelli di Egitto & di Soria, ſecondo Plinio, per non hauere abeto, faceuano le naui di cedro.

Secondo Plinio lo abete è di tutti gli altri arbori ghiandiferi il migliore.

L'abete che guarderà al corſo del Sole ſarà di ogni altro migliore legname.

L'olmo & il fraſſino, hauendo grandiſſimo humore, & poco dell'aria, & del fuoco, & di terreno temperati, quando di giouení arbori il loro legname ſia meſſo in opera, ſeranno fleſſibili, ouero piegabili, & per l'abbondanza dello humore per ſoſtenere peſo non ſeranno forti, & preſtamente apriranno: ma ſe innanzi che ſi taglino, ſeranno

da i

da i molto anni loro diuenuti antichi, si faranno aridi, et si morrà in essi per la loro uecchiezza l'humore, & ne diuerranno ottimi per incatenature o chiauarde di mura, o uolte, essendo però ben secco il loro legname. Accommodasi benissimo il frassino à diuerse opere; ma per le picche de i soldati, & per tutte l'altre aste è di ogni altro arboro migliore, & è stato molto lodato & nobilitato da Homero per l'asta di Achille. L'olmo è molto lodeuole per fare cardini & imposte à gli usci, osseruando però, che il pedone sopra & la uetta sotto sieno posti. è legname rigido, o rustico, & resiste molto al soffiare de i uenti, & è ottimo ne i mozzi o ceppi delle ruote; & il frassino nelle asse di quelle per la sua lentezza è molto approuato. il frassino secondo Theofrasto è di duo specie: l'uno cresce altissimo, & è molto bello, & il suo legno è bianco, uenoso, neruoso, crespo, senza nodi & flessibile: l'altro non cresce troppo, & è molto piu piccolo, piu scabroso, piu ruuido, & piu giallo. hanno le frondi simili al lauro, ma di piu acuta punta, & intorno minutamente intaccata. è il frassino tanto inimico alle serpi, che, per quanto tien la sua ombra, non mai si accostano à quello. è tale arboro ottimo rimedio al morso di qual si uoglia uelenoso serpe. produce il fiore innanzi che le serpi eschino delle cauerne, ne mai si spoglia delle frondi, se prima quelle non ritornano alle loro tane. uogliono alcuni, che l'orno, detto da i Toscani orniello, sia specie di frassino.

Il frassino per le aste è piu di ogni altro lodeuole: il quale da Homero fu molto celebrato per l'asta di Achille.

Opinion di Theofrasto intorno al frassino.

Il leccio, per essere di tutti gli elementi temperato, e' utile & commodo à molte opere di lauoro, ma sotterra, secondo Vetruuio, marcisce presto.

Arbori atti à statue, & uasi.

L'oppio bianco, & il nero, il salcio, il tiglio, & il uetice, essendo del fuoco & della aria satiati, & partecipando poco del terreno, & essendo di humore temperati, diuengono candidi, & leggieri, & molto facili à lauorargli: & però Vetruuio loda per farse statue, e tal uolta uasi. Penso che Vetruuio faccia la medesima differenza tra l'oppio bianco & il nero, che fanno i Toscani tra l'oppio & l'albero, che sono di natura simili. ma l'oppio è manco nodoso, & piu gentile à lauorarlo: & di ciascuno se ne fanno traui, trauicelli: benche sieno alquanto flessibili, o atti à piegarsi: & seruono à usci, finestre, & molte altre opere: ma per casse & forzieri sono molto à proposito.

Il carpine, tenendo pochissima mistione di fuoco, & di terreno, ma assai di humore, & di aria, non è fragile, ma nerboso: & però gli antichi, & massime i Greci ne faceuano i gioghi à i giouenchi.

Tutti gli arbori acquatili, secondo Plinio, sono frigidissimi, & molto facili à piegarsi. onde sono appropriati à fare scudi o targhe. imperoche forati per loro medesimi si richiudono, & difficilmente si forano, o si passano col ferro. & di tale generatione sono oppio, salcio, betula, & sambuco. ma il meglio di tutti, ancora che non sia acquatile, è il fico: che per le trauerse intrigature delle sue uene si fora o passa difficilmente: & è impossibile farlo drittamente aprire col ferro. al quale arboro, si ha per certo, che i folgori, che discendono dall'aria, hanno il medesimo rispetto, che al lauro.

Arbori atti à fare targhe o scudi.

Il noce & il saragio sono bellissimi & bonissimi legnami: ma molto meglio & piu usato e' il noce: il quale per cuccie, armari, credenze, casse, banche, & altri assai lauori è piu di ogni altro lodeuole & approuato. & s'intagliano le sue opere di fogliami, animali, mascare, figure, & di altri uariati disegni: che in tutti i modi, o d'intaglio, o senza che sieno le sue opere, porgono grande maestà, & all'occhio si dimostrano molto grate. ma non si debbe farne traui per sostenere pesi; ancor che per questo Theofrasto lodi il noce Euboico: peroche facilmente si apre, & si rompe, & con lo strepito prima predice la sua rottura; come si uidde auuenire in Andro: doue impauriti dal suono & scoppio, fuggirono del bagno innanzi che il tetto ruinasse. Il suo frutto è stato molto honorato, per essere consacrato alle nozze, essendo di due couerte, come la creatura nel uentre della madre. Il saragio, ancora che non sia cosi in uso, è nondime-

no

no bellissimo, & forte, & seruirebbe à i medesimi lauori del noce. rosseggia & sparge bellissime uene. & i primi, che si uedessero in Italia, gli condusse Locullo di Ponro à Roma nella uittoria, che hebbe contra Mitridate: & si sparsero dipoi fino in Inghilterra.

Arbori che difficilmente pigliano la colla, et nell'acqua non stanno à galla

Il pero, melo, sorbo, il legno del suuero, il bosso, ma piu di tutti l'hebano sono di molto denso ouero ferrato legname, ma schiantano uolentieri: & cosi fanno, secondo Plinio, tutti gli arbori crespi. seruono tutti à molti uarii & diuersi lauori, ma difficilmente pigliano la colla: & l'hebano, & il bosso sono piu ferrati & piu graui di tutti: & però nell'acqua non stanno à galla: & cosi il legno del suuero, & il larice. Il pero, sorbo, & bosso, oltre à molti altri lauori, sono attissimi à intagliarli per fare stampe. & il meglio di questi è il bosso. ma perche non si troua del grosso, nelle stampe grandi si usa communemente il pero, per essere piu gentile, & manco nodoso del sorbo. Fannosi di bosso bellissimi pettini. Dell'hebano se ne sono tal uolta fatte bellissime statue. nel tempio di Diana Ephesia fu fatta di hebano la sua statua. e tale legname, bruciandolo, rende giocondissimo odore. & si troua di piu sorti hebano: ma tutto, secondo Pausania, non fa ne frutto, ne frondi. Il suuero, ancor che si scortecci, non si secca, come fanno gli altri arbori. onde molto gli fu benigna la Natura; che sapendo, che spesso sarebbe spogliato, gli prouedde di nuouo mantello. adoperano la sua corteccia i calzari nelle suole delle pianelle, & i pescatori alle palle delle loro reti: perche non uadino à fondo.

Arbori che stropicciandoli insieme creano il fuoco.

Il lauro, l'hedera, & il moro, stropicciandogli insieme, per la loro caldezza fanno fuoco, & massime il lauro con l'hedera: che dipoi con foglie o funghi secchi si riceue. & questo, per quanto dice Plinio, fu trouato da pastori & spie de i campi. E' molto lodato il moro, il quale per l'antichità diuenta nero, & è l'ultimo arboro, che tra i dimestici germogli o metta fuor le foglie, onde da gli antichi è stato chiamato sapientissimo. & sono notissimi cosi i neri come i bianchi, in quei luoghi massime, che si fa la seta. Il lauro è dedicato à i trionfanti, & ne riporta la pace. portauanlo i Romani in segno di letitia: e tiensi che non possa essere percosso da fulgori: e, stropicciando insieme due de' suo' rami secchi, e gittandoui dipoi sopra solfo spoluerizato, fa il fuoco. & dicono, che piantati i suoi rami ne i campi difendono mirabilmente le biade dalla ruggine: peroche tutta la ritirano in loro stessi. uogliono ancora, che la corteccia delle sue radici rompi la pietra; & che, quando il Corbo ammazza il Camaleonte, mangiando le foglie del lauro purghi il ueleno. Alessandro Magno tornò d'India coronato di hedera: & dipoi i Tirsi, & altri popoli ne coprirono gli elmi, & gli scudi. è nimica à tutti gli arbori, rompe ogni muro, & è gratissima al freddo delle serpi: onde intra essa habitano uolentieri: & di qui è, che molti si merauigliano, che le sia fatto alcuno honore.

Natura del lauro.

Arbori da far uasi

Del faggio, & del terebintho ne sono stati fatti da gli antichi bellissimi calici, & altri uasi: ma piu di tutti erono apprezzati quelli di terebintho: il quale si confà assai col noce. dè fama à Tericle il fare al tornio calici di terebintho. & diuenta migliore, & piu uago il suo lauoro, ognendolo con oglio di uliue. Manio Curio giurò non hauer tolto cosa alcuna della preda, saluo che un calice di faggio: il quale è molto commodo & utile in casse & forzieri: perche si sega in sottilissime lame. fassene i pettini: & quantunque sia flessibile, serue à molte altre opere. è arboro ghiandifero, &, secondo che scriue Cornelio Alessandrino, quelli di Chio, essendo da i nimici assediati, sostennero la fame con le faggiole o ghiande sue.

Il corniolo è arboro durissimo, ma sottile; & è ottimo alle stelle de i carri. & se in alcuno legno si hanno da mettere conii, o si ha da conficcare in cambio di chiodi di ferro, per essere à simile uso, tal legno è molto buono, & appropriato.

L'ischio è molto fedele, & di bello colore; & è utile per molli, o scandole, ouero

piane,

piane, & per altre assai opere, ma piu in quelle cose, che, per essere stropicciate, patiscono, come nelle asse delle ruote; che per la sua durezza in simili opere si mantiene assai, & si sega in sottilissimi assarelli, & lame da farne ogni lauoro.

L'ontano è uago, denso, & assai duro legname: & di quello se ne fanno molti uarii diuersi lauori: & massime al tornio si fanno di quello bellissime opere, è legname rosso, & à l'occhio non spiaceuole. La palma ancora è buonissimo legname; & è quasi miracolo in essa, essendo uero ch'ella si pieghi, come dice Plinio, contra il peso; il quale si fa merauiglia, che Trogo dica, che in Babilonia, seminando le foglie della palma, nasca il suo arboro. Nasce la palma in piu luoghi, ma in quasi tutti sterile, saluo che in Egitto.

La palma, secondo Plinio, si piega contra il peso.

Costumorono gia i ricchi, per quanto dice Theofrasto, fare gli usci di loto, ilice, et bosso, giudicandogli di assai piu prezzo & uaghezza de gli altri. I magli & i manichi de i succhielli furono fatti di uliuastro, bosso, ischio, & olmo. & le stanghe, secondo Catone, si debbono fare di acquifoglio, di olmo, & di lauro. & i manichi de i rustici o uillani, come di uanghe, pale, scure, marre, o zappe, & cosi tutti gli altri si faranno, secondo Iginio, di carpino, ischio, & cerro: ma che sieno segati di pedone, o ramo grosso. Il pino saluatico, il suuero, il moro, l'acero, & l'olmo sono stati giudicati buoni & commodi per colonne.

De gli arbori, che si seruiuan' i ricchi antichi nel fare gli usci.

Arbori atti à fare colonne.

Le uiti ancora sono state nominate tra gli arbori. Nella città di Populonia era la statua di Gioue fatta di una sola uite, & durò salda & intera molti secoli. Il tempio di Giunone nella città di Metaponto hauea le colonne di uite. La scala, che andaua al tetto del tempio di Diana Ephesia, era di una sola uite Cipria. onde si tiene, che le uiti si mantenghino senza corrompersi piu di ogni altro legno. ma tali uiti erano seluaggie, o non erano state potate. però che quelle, che sono potate, non possono uenire cosi grosse, ne di tanta altezza: quando la loro possanza si perde ne i tralci, o se ne ua in propagini. Dice Strabone, che in Ariana, prouincia de gl'Indiani, sono uiti di tale grossezza, che à pena due huomini insieme possono abbracciare il troncone.

Arbori, che per la loro uaghezza ridotti i sottili, asse, o lame, sono utilissimi per coprirne altri legnami.

Et perche tal uolta, per non hauere legname di quella bellezza & proprietà conueniente alla fabrica o uolontà di chi la fa; si costuma coprirgli o couertargli di lame o asse sottili di altro legname, che piu paia à proposito: & quelli, che gli antichi per tale effetto hanno tenuti piu in pregio, sono stati cedro, terebintho, acero, bosso, palma, acquifoglio, ischio, oppio, & la radice del sambuco.

Arbori, che non tarlano; & altri, che non fendono; & quelli, che di tutti sono piu eterni.

Gli arbori, che non tarlano, per quanto dice Plinio, sono cipresso, cedro, hebano, loto, bosso, nasso, ginepro, uliuastro, & uliuo; & quelli, che con grande tardità tarlano, sono arice, rouero, castigno, & noce. ma quanto all'arice, è in disparere Plinio con Vetruuio: peroche egli non uuole, che per l'amaritudine del suo liquore possi tarlare. E' da considerare, che alcuni arbori, per l'amaritudine di loro liquore, non possono essere offesi da tarli; come auuiene nel cipresso, & in altri per la loro densità & sodezza non si possono generare i tarli. uuole Plinio, che il cipresso, cedro, & uliuo non fendino, & di tutti i piu eterni sieno l'hebano, cipresso, & cedro.

Del castagno, & come il suo legname non sia meno lodeuole di nissuno altro; quantunque non sia stato in consideratione de gli antichi.

Cap. VIII.

On posso se non grandemente merauigliarmi, che, essendo oltre al suo frutto il legname del castagno uniuersalmente cosi buono, non sia stato in consideratione de gli antichi, non hauendo di quello fatta alcuna mentione. et prima in tutti i luoghi humidi, paludosi, & sotterranei, per i fondamenti delle muraglie, palificate, steccate, docci, & canali per condurre acque, come ancora all'aria scoperta, per le gronde de i tetti, & per i docci per ricenere l'acque di quelle, per parlare le uigne, per i pergoletti, & massime per colonne per sostener quelli altri ornamenti cosi di giardini, come d'altro luogo, che uéghino all'aria scoperta, che à tali opere: perche dura lunghissimo tempo, per la maggior parte di Toscana, & massime nel dominio di Siena non si costuma altro legname che castagno. Fassene di piu le tina, botti, & ogn'altro uaso da uino con le lor cerchia: quando che in quelli si mantiene molto buono: & nelle cantine & celle in luoghi humidi si preseruano i suoi uasi gran tempo: & è tenuto trai primi, che nell'acqua non si corrompa. fannosene secchie, & altri uasi di forme diuerse, da maneggiare acqua, massime alle fabriche delle muraglie. peroche in ogni luogo, o sotterraneo, che ui sia acqua, o tenga d'humido, o all'aria scoperta, doue pioua, come ancora all'asciutto si mantiene lunghissimo tempo. E' utile ancora al coperto, per traui, trauicelli, o capomolli, per piane, o molli, ouero scandole, per sostegno de i palchi e utile per incatenature o chiauarde delle mura, & delle uolte: & si usa assai per cancelli & usci alle porte, pur che non uadino incollati: perche esso non piglia colla: che, se si potesse incollare, saria d'anteporlo ad ogn'altro. peroche, oltre che, se non è molto secco e ragliato in piccolissime scheggie, brucia con difficultà, non tarla ancora se non con grandissima tardità. & oltro alle dette, serue à molte altre opere di lauoro. è arboro altissimo, & molto grosso: & nella montagna di Siena sene trouano di grossezza nel loro giro di noue braccia. Ama tale arboro piu la montagna, che il piano, godendosi di sua natura de i luoghi freddi: & però allignano, & si fanno molto maggiori & piu belli all'opaco & al settentrione, che altroue. Venne questo arboro di Sardegna. & però i Greci chiamauano il suo frutto Balani Sardiani, cioè ghiande di Sardegna: perche balano in greco significa ghianda. Tiberio Cesare pose dipoi questo nome balano alle castagne, che per innestare erano diuenute migliori: con le quali doppo il grano si nutriscono piu gli huomini che di qual si uoglia altra cosa, essendo di grandissimo nutrimento, & al gusto molto dilettenole.

Di che tempo si conuenghino tagliare gli arbori per le fabriche, & come in diuersi modi si conserui il loro legname.

Cap. IX.

Iace à Vetruuio, che si debbano tagliare gli arbori per le fabriche dal principio dello autunno insino à quel tempo innanzi, che comminci à soffiare Fauonio. questo è uocabolo latino, & è quel uento, che i Toscani chiamano Zephiro, che ne riporta la primauera, tolto puramente da Greci, non significa altro che apportare uita: perche soffiando sempre questo uento nel principio della primauera, impregnando la terra & le piante, uengono dipoi à produrre uarietà di herbe, fiori, & frutti. onde si può considerare per le parole di esso Vetruuio, che, innanzi che uenga la primauera, si debbe restare di tagliare gli

gli arbori. Noi nondimeno giudichiamo, che quella ſtagione, che piu ſi accoſterà al mezzo del uerno, ſia piu appropriata à tagliargli, peroche, per eſſere piu in tal tempo, che in ogni altro, ridotto alle barbe il ſucchio, o humore dell'arboro, per il quale ſi poteſſe infradiciare, o marcire; non potranno per tale cagione eſſere putrefatti; & molto piu ſi conſerueranno, che ſe d'altri tempi fuſſero tagliati. i quali la prima uolta non in tutto ſi taglino; ma ſi laſſi loro tanto da tagliare, che poſſi reggere il peſo di tutto l'arboro. ancor che Vettruuio uoglia, che baſti tagliargli, o ſuenargli fino à mezza midolla. & coſi per detta tagliatura ſi uerrà à ſtillare quello humore, che loro fuſſe rimaſto, per il quale ſi poteſſero putreſare: doue dipoi ſi potrà in tutto atterrare: auuertendo ſempre nel tagliargli, che la Luna habbia paſſato ſua quintadecima: & quanti piu giorni harà, tanto piu il legname ſi conſeruarà. ogni legname, tagliato & atterrache ſia, è da tenere in luogo coperto; acciò che ne da caldo Sole, ne da impetuoſo uento ſia offeſo. Non uuole Theofraſto, che niſſuno legname, che non paſſa tre anni dal dì ch'egli è tagliato, poſſa eſſere ben ſecco. Alcuni legnami fendono per loro ſteſſi. & però gli antichi gli faceuano ſeccare coperti di loto; acciò che i uenti non gli noceſſero. & alcuni gl'imbrattauano con ſterco di bu, & altri gli ogneuano con morca di oglio, & alcuni gli ogneuano con cera, & gli copriuano per alcuni giorni con terra. & oſſeruorono queſti remedi, acciò che quelli non ſendeſſero, & ſi manteneſſero piu ſerrati, & diueniſſero piu perfetti. altri, perche non bruciaſſero, gli ogneuano con uiſco. & altri, perche ſi defendeſſero dal fuoco, gli bagnauano con allume. onde quella torre, che in Pireo fu fatta da Archelao, capitano di Mitridate, perche fu onta con allume, non puote mai da Silla eſſere arſa.

Quali tempi ſieno piu conuenienti al murare delle fabriche. Cap. X.

SE tutte le coſe, che ſono fatte fuor de i debiti tempi, ne dimoſtrano il piu delle uolte triſti, & dannoſi effetti, & ne perturbano la mente; ſi deueno per tanto ſuggire i tempi non buoni, & accoſtarſi à quelli, che piu ſi richieggono, & maſſime nelle fabriche delle muraglie, eſercitandoſi in quelle nella piu temperata ſtagione di tutto l'anno. & non eſſendo da grande neceſſità aſtretto, non ſi debbe mai acconſentire, che à i tempi molto freddi, o molto caldi ſi muri, maſſime le parti di fuore, che uengono all'aria ſcoperta. & di queſte due ſtagioni, la fredda è molto piu triſta. peroche, ſe bene il grande caldo, facendo troppo preſto ſeccare la muraglia, non gli laſſaſſe fare preſa; ſi potrà con lo ſpeſſo ſpargere dell'acqua ſopra di quella, mentre che ſi uerrà alzando, moderare in parte la ſiccità, & calidità del tempo, & ſe le uerrà non poco aiutare à fare preſa. ma nel tempo freddiſſimo ſerà aſſai piu biaſimeuole & dannoſo il murare: perche, non potendo à i grandi ghiacciati trouare alcuno riparo, non potrà fare la muraglia ſe non triſta preſa; e tal uolta slegandoſi, o aprendoſi ne uerrà à minacciare ruina. Piace à Frontino, che da calende di Aprile ſino à calende di Nouembre ſia buona ſtagione per murare, ceſſando però nella caldiſſima ſtate. noi guidichiamo nondimeno, che ſecondo le calde, o fredde regioni, ſi debbi procedere. peroche, quando nelle caldiſſime ſerà primauera, nelle freddiſſime ſerà ancora uerno. & alhora che ſerà nelle caldiſſime la ſtate, nelle fredde ſerà primauera. deueſi dunque con maturo diſcorſo auuertire ſempre coſi nelle calde come nelle fredde regioni di accoſtarſi nel murare, maſſime le pareti di fuore, alla ſtagione piu temperata; ſe già per cauſa di ruine, o ſoſpetti di guerre, o altri accidenti non biſognaſſe murare fuor di conueniente ſtagione.

Come s'impastino & si lauorino gli stucchi.

Cap. XI.

Ella & utilissima inuentione fu ueramente quella dello stucco, col quale da gli antichi furono fatte & hoggi ancora si fanno ogni maniera di statue di animali, maschere, incrostature, porte, finestre, cornici, fogliami, & ogni altro disegno di piu o meno rilieuo, secondo la uolontà di chi fa fare, o dello artefice. & si dimostrano le sue opere cosi uaghe, & ne diuengono talmente durabili, come se fussero di marmo o Teuertino con lo scarpello lauorate; come ne fanno fede piu opere antiche in diuersi luoghi di Roma: che, ancora che fussero fatte di stucco, si sono fino à questo giorno mantenute benissimo. Costumasi hoggi communemente fare la pasta dello stucco in questo modo, che si piglia due terzi di calce di marmo o Teuertino, & in cambio di rena un terzo di marmo pesto sottilmente, incorporandolo & impastandolo bene con tale calcina. dipoi nel lauorarlo si fanno l'ossa dentro di quel disegno, o scultura, o cornice, o altro ornamento che si desidera fare di sassi, di mattoni, o mezzane, ouero di tufo, o altra pietra dolce & facile à tagliare, murandole con buonissima calce: che cosi ancora faceuano gli antichi. & sopra quelle dipoi faccisi la prima couerta di stucco grosso, ruuido, & granelloso. peroche sopra à questo ui si appiccherà meglio l'altra couerta di fuore: la quale si farà di stucco molto piu bello & sottile, lauorandolo però quando quello di sotto harà fatto la presa, ma non in tutto secco. perche sentendo questo di sopra l'humidità di quello di sotto, uiene à fare maggiore presa. & nel lauorarlo bagnisi di continuo; acciò che si mantenga piu morbido, & facile à maneggiare. & nel fare cornici, capitelli, & base di colonne, architraui, fogliami, & altri assai lauori, si potranno fare forme di legno intagliate d'incauo, secondo che la qualità del disegno ricercherà. & douendosi fare questi ornamenti in muro piano, si potrà, per dare loro maggiore rilieuo, conficcare chiodi di ferro: benche meglio sarebbono di bronzo, o metallo; & in quel luogo mettere lo stucco non sodo, ne tenero, ma di conueniente pasta, & ragioneuole portione. & sopra ui si ponga la forma impoluerata di poluere di marmo, battendoui sopra dolcemente à bastanza con un martello: & leuandola dipoi ne resterà la sua impronta. & mentre che indurirà il lauoro, bagnisi spesso con pennelli. & cosi si potrà ripulire & maneggiare, come se fusse di cera: & si ridurrà, & finirà fino alla sua integra perfettione. Quando qualche parte della fabrica, nella quale si lauorasse di stucco, per causa di grotte, terreno, o altri accidenti sentisse humido, ouero per i lauori delle fontane; faria in tal caso molto à proposito, non solo murare l'ossa sotto di calcina albazzana, ma ancora la prima couerta piu grossa sopra tali ossa farla di stucco impastato con tale albazzana: quando questa, come habbiamo detto, fa all'humido merauigliosa presa: ma, per essere molto liuida, si farà sopra quella la couerta di fuore di stucco impastato di calcina bianca. Alcuni hanno usato una maniera di stucco in questo modo, che pigliano buccie di olmo, fieno greco, uette o cime di malua, & ne fanno decottione: dipoi pigliano otto parti di calcina di marmo, una parte di solfo uiuo, & due parti di poluere di pomice, incorporando benissimo queste cose in tale decottione, per otto o dieci giorni rimenandola spesso. & nell'operarla pigliano giesso stato nel forno caldo bene spoluerizzato di mano in mano quella quantità, che sia di bisogno à fare conueniente pasta. perche facendo altrimenti si guastarebbe. & questo dicono che molto meglio resiste all'aria scoperta, à i uenti, alle pioggie, & à i ghiacciati. & quando loro manca calcina di marmo, si seruono della sua poluere, o di altra calcina.

Calceſtruzzo, o ſmalto di due ſorti.

Cap. XII.

Rande utile commodità, & uaghezza ci rende lo ſmalto, o calceſtruzzo: & ſi fa di due ſorti: una ſerue à i pozzi, ciſterne, fontane, & conſerue di acqua, ritenendola in quelle, acciò che per i pori della terra non poſſa pigliare eſito. coſi ancora per le loggie, che ſi fanno ſcoperte ſenza tetto, reſiſte all'acque, che non poſſino penetrare ſotto le loro uolte, quando ſia con diligentia bene ordinato. & uolendo fare queſto, piglifi parti una di buona calcina albàzzana, parti una di ghiarra ſottile, parti una di buoniſſima rena, & in queſti ſi piglia per i piu la rena di fiume molto bene lauata, aggiugnendoui poluere di Teuertino: perche lo fa migliore: & meſſo che egli è in opera, non ſe gli da piu moleſtia. L'altra ſorte di calceſtruzzo o ſmalto ſerue per i pauimenti delle caſe o altre fabriche dentro al coperto, in tutti quei luoghi maſſime, che non habbino commodità di buoni & perfetti mattoni, o altro lauoro di quadro à tale uſo conueniente; come interuiene per la maggior parte di Lombardia, & à Venetia: che in queſta città ui ſi fa del molto bello. La ſua compoſitione ſi farà in queſto modo. piglisi per ogni due ſtaia di calcina due altre ſtaia di poluere di tegole, con mezzo ſtaio di ſcaglia di ferro: & s'intridino & meſcolino inſieme con decottione di buccie di olmo, rimenandole ſpeſſo per quindici giorni; acciò che meglio uenghino à imbeuerarſi & fare corpo inſieme: & ſmaltiſi dipoi il pauimento, o qual ſi ſia altra opera: & ſi difreghi ogni giorno con morca di oglio, o lardo, con la meſcola o cazzuola, fino à tanto, che ſe gli uegga ſputare certa acquiccia bianca. & alhora, ſenza piu toccarlo, ſi laſſi in tutto ſeccare: & nella incroſtatura diſopra per i ſolari o palchi ſe gli potrà per piu bellezza aggiugnere del cinabro.

LIBRO TERZO DI ARCHITETTVRA
DI PIETRO CATANEO SENESE:
nel quale si tratta di diuerse forme di tempii,
Et come al principal della città, uolendo seruare il decoro della
religione Cristiana, si conuenga fabricare à crociera:
Et dalle loro piante ne sono tirati gli alzati
per ordine di Prospettiua.

Vtte quelle republiche, & Prencipi antichi o moderni, Illustrissimo Signor, che con piu osseruanza hanno proceduto nella buona religione, hanno ancor messo ogni loro potere nell'ornamento & magnificenza de i loro tempii: onde dipoi sono ascese piu delle altre à molto maggior grandezza d'imperio; come per molti esempii si può espressamente giudicare. ma di tutti gli antichi è stato tenuto, che i Romani habbino maggiormente osseruata la buona religione, per hauer messo gran cura nella magnificenza, & grandezza de gl'infiniti loro tempii à uarii loro dei & idee dedicati: de i quali hoggi il piu integro è il Pantheon, cosi nominato da' Romani, & da quelli dedicato uniuersalmente à tutti gli dei: il qual fu fatto da Marco Agrippa per adempire la uolontà di Augusto Cesare già morto. è hora la Rotonda uolgarmente chiamato, cosi bene architettato, quanto qual si uoglia altro perfetto edificio di tutto il mondo, dedicato ultimamẽte al culto diuino per Bonifacio III. del quale qui non accade narrare le molte buoni parti, & i ricchi, ben composti, e proportionati membri. Mossi dalla religione non solo quelli di Epheso, ma ogni Re, ciascuna republica, & qualunque altro potentato di tutta l'Asia si conuennero fare in Epheso il tempio à Diana: il quale per la sua grandezza & per la magnificenza & ricchezza delle bene terminate sue parti, & perche fu fondato in una palude per sicurarlo da i terremoti, fu à pena finito in quattrocento anni: quantunque cosi grandi potenze, che furono piu che il terzo di tutto il mondo, contribuissero à quello. Ma lassando da parte questi e tutti gli altri simili, per essere dedicati à uani e buggiardi dei, si conobbe essersi molto compiacciuto Iddio nella molta grandezza & magnificenza del tempio fatto da Salamone in Gierusalem: il qual di ricchezza ha trappassato di molto ogni altro, di che si habbia notitia fino à hoggi. & per quello fu da Salamone ordinata cosi santa religione, che, fino à tanto che ella non fu macchiata, ne uenne continuamente augumentar la grandezza de gli Hebrei.

Come il principal tempio della città, uolendo seruare il decoro della religione Cristiana, si conuenga fare à crociera & à similitudine di un ben proportionato corpo humano, col suo disegno.

Capitolo primo.

Ncor che da gli antichi fusse data al principal tempio della città forma circolare, ouale, quadrangulare, ottangula, & di piu & meno anguli o lati: noi nondimeno giudichiamo che, essendo per noi Cristiani morto il figliuol di Dio sopra il legno della croce, doppo tal morte per commemoratione della nostra redentione, uolendo seruare il decoro della religione Cristiana, si conueniua, si conuiene, & sempre con nostro debito si conuerrà anco à crociera fabricare il principal tempio della città. Fu questo segno della croce molto tempo innanzi che Cristo redentor nostro patisse per reuelatione & pronostico honorato da

molti

molti popoli, si come da gli Egittij, & da gli Arabi, gli Egittij se la scolpiuano nel petto & gli Arabi come huomini dottissimi delle cose del cielo & delle stelle, teneuano la croce in maggior ueneratione di qual si uoglia altro segno o carattere, significando per quella la salute che hauea da uenire, come testifica Ruffino nella storia sua ecclesiastica, & Marsilio Ficino nel libro de triplici uita, & Pietro Crinito doue tratta de honesta disciplina. Ancor che tra queste nationi fusse cosi uenerata la croce, fu nondimeno da i Romani, Giudei, & altri popoli tenuta la morte della croce piu ignominiosa di tutte l'altre. ma conosciuto da Gostantino Imperatore quanto error fusse il non uenerare la croce, fu il primo che uietò per publico precetto, che nessun reo fusse piu crocefisso, ma che ciascuno la douesse grandemente honorare: al quale fu dipoi per Dio miracolosamente mostrata una croce per l'aria, con la quale combattè & uinse Massentio persecutore de i Cristiani. Considerato dunque che per mezzo della croce piacque à Dio darci il regno del cielo, si deue per noi fedeli in ciascuna attione grandemente uenerarla, & massime nell'edificare il principal tempio o chiesa catedrale della città, dedicando quella à Giesu Cristo crocifisso, & dal suo santissimo corpo pigliare le misure del tempio, lassando in luogo della sua diuina testa il uano per il cappellone, nel quale i preti stanno à celebrare il culto suo, & in luogo del suo di ogni ben largo petto sia lassato il uano per la principal tribuna, dal quale si muouino le braccia, nella sommità delle quali, in luogo delle sue liberalissime mani, una entrata per banda si potrà fare, & in luogo de' suoi sempre di carità uiuaci piedi una, o tre, o uer cinque entrate secondo le nauate e capacità si lassino; anco rincontro al bellico, che uien quasi à mezzo il corpo si potrà da ciascun lato lassare una entrata, in modo che l'una con l'altra si confronti. le sagrestie con i loro campanili si faranno sopra le spalle o da uno, o pur di ambe duo lati del cappellone. le cappelle & altri suoi membri sieno con ottime proportioni & ornamenti distribuite. Auuenga che nessun corpo humano da quello di Giesu Cristo in poi oltre alla sua diuina bontà, non fusse mai di proportione di persona perfetta; douendosi nondimeno à sua memoria il nostro principal tempio adeguare à un assai ben proportionato corpo humano, giudichiamo che essendo dall'estremità delle dita di man destra fino all'estremità delle dita di man finistra la medesima distanza che è dalla sommità della testa fino alle piante de' piedi di un ben proportionato corpo humano quando sia in tutto disteso, che ancora corga nel tempio à crociera la medesima proportione tra le braccia & il resto del suo corpo, come per questo nostro primo disegno si può considerare, quantunque non se ne dia alcuna particolare misura. Et in tale principal tempio oltre alla principale si potranno fare piu tribune con tre o cinque nauate & con due sagrestie, & se, come si è detto nel quinto capitolo del primo libro, si conuiene nel principio di ogni publica fabrica ricorrere à Dio, molto piu si debbe fare in questo del Duomo, per essere il principal di ogni altro tempio o luogo pio. Debbe per tanto il Prencipe, o essendo republica i principali suoi cittadini nel principio di tal tempio riconciliarsi con Dio, & à quello rendersi puri, sinceri, & senza macchia alcuna di sangue. Hauendo Dauid fabricata l'arca & essendosi dipoi nelle guerre di human sangue bagnato, non gli fu lecito edificare il tempio ma si contentò Iddio che fusse edificato da Salamone. Comminciò dunque Salamone à edificare il tempio doppo la morte di Dauid suo padre l'anno quarto del suo regno, alla magnificenza del quale non fu ne serà mai fabrica che à gran pezzo sia arriuata. Furono ordinati da Salamone cento ottantà miglia huomini, per cauare, tagliare, segare, & condurre le pietre per il tempio: le quali furono cosi pulitamente lauorate, & messe in opera, che non si uedeua ne colpo di martello, ne commissura alcuna. Furono sopra uarii officii di questo tempio proposti trent'otto miglia huomini: de i quali quattro miglia ne furono portinarii, dieci miglia huomini stauano continuamente nel

monte

monte Libano à tagliare legname per questa fabrica, & ogni mese si scambiauano: sopra i quali fu preposto Aduram. & furono per questo prouisti da principio dell'opera dieci miglia talenti di oro, & cento miglia di argento, e tre miglia talenti di oro di piu per il Santuario. Mandò Hira, Re di Tiro, à questa fabrica per commissione di Salamone gran quantità di lunghissimi legni, massime di cedro, e cipresso, con molti segatori: quando che i Tirii & i Sidonii erano nel segare de i legnami piu esperti di tutti gli altri. fu fatto l'altare con piu parte di tal tempio di oro massiccio: & il suo pauimento fatto di lastre di oro, con due Cherubini di oro, ciascuno di altezza di cinque gomiti. & il medesimo erano lunghe le loro ale, con lequali copriuano l'arca, che era nel mezzo del tempio. Furono fatte per questo tempio parte di oro & parte di argento tra' candelieri, guastade, thuribuli, tazze, uasi da uino, & altre misure, cinquecento trenta miglia: & di quelle fu l'artefice Chira, di natione Isdraellitica, huomo peritissimo di lauorare oro, & argento, & metallo, mandato à Salamone dal Re di Tiro: dal quale con una colonna di metallo, di altezza di diciotto gomiti, con lastre larghe quattro dita, fu anco fatto quanto nel tempio per diuersi effetti si conueniua. Furono di piu fatte per detto tempio una infinità di stole, sacerdotali, ornate di molto oro, & gemme pretiose, con grandissima quantità di trombe & altri strumenti musici. ne risparmiò Salamone à tesori, o ricchezze, ornandola di tauole di cedro indorate. ne fu parte alcuna di quello dentro, o di fuore, che non fusse o di oro massiccio, o indorata: onde ne lampeggiaua di sorte, che faceua risplendere grandemente la faccia di chiunque ui entraua. & se io uolessi narrare particolarmente la profondità & ampiezza de' suoi fondamenti, la grandezza & altezza di quello, & di ogni sua stanza, con la qualità di ogni suo membro; me n'andarei in troppo lungo ragionamento. basta che Salamone fini tutte queste cose magnificamente & in gran copia in sette anni. compiacquesi Iddio tanto di questo ammirando tempio, che nel mezzo dell'opera apparue à Salamone, dicendogli che gli chiedesse alcun dono: & doppo che fu finito, si contentò uenirui ad habitare. Tutto quel, che si è detto, sia à confusione di quelli, che dicono, che le molte spese & ricchezze de i tempii sieno in maggior parte perse & senza profitto, non considerando che quel, che si fa à honore di Dio, non si può mai fare tanto magnifico & perfetto, quanto si conuerrebbe. Debbesi per tanto à imitatione di Salamone guidare il principal tempio della città con ottime proportioni di membri, & in quello ridur quanto di ricchezza & magnificenza si può, risparmiando piu tosto in tutte l'altre fabriche: & ciò facendo si compiacerà à Giesu Cristo, & se ne renderà superba la città, douendo massime quello essere uisitato non solo dalla uniuersalità del suo popolo, ma ancora da i forestieri, che per transito passeranno per quella.

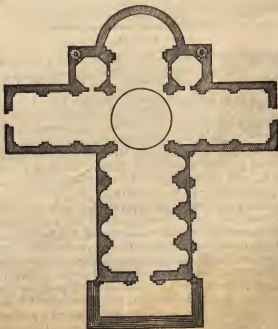
Secondo disegno del tempio à crociera, & dalla sua pianta tiratone gli alzati per ordine di Prospettiua, cosi della parte interiore, come di quella di fuore, con le particolari misure de' membri suoi principali.

Cap. II.

Douendo hor noi mostrar con le loro misure & proportioni piu maniere & uariate forme di tempii, comminciaremo à quelle di tre nauate. Le misure della sua pianta seranno queste, che la lunghezza del suo uano dentro col cappellone si farà di piedi cento uint'otto, & nella sua larghezza piedi settantatre; la nauata di mezzo piedi uintiquattro: & il medesimo spatio correrà tra i quattro pilastri, che leuano la tribuna, l'altre due nauate dalle bande seranno larghe piedi diciotto e mezzo, il resto serà occupato da i pilastri, gl'intercolunni tra le braccia, & entrate, o fronte principale seranno piedi diciotto l'uno, & ogni fronte delle loro colonne piedi tre. e tali colonne, o pilastri si faranno sempre quadri, hauendo sopra quelli andare gli archi tondi. e questo s'intenda per regola generale in tutte le fabriche. perche non possono posare bene gli archi sopra colonne tonde: perche i quattro angu li de gli archi restano fuori, & ne rendono imperfetto l'edificio. & uolendo pur posare gli archi sopra colonne tonde, faccisi in caso di necessità, & doue si habbia mancamento di lumi. la larghezza del uano delle braccia si è fatta piedi uintisette, il uano delle sagrestie piedi uintidue in lunghezza, & sedici per la larghezza: & si potranno fare molto piu spatiose. delle tre porte principali della fronte del tempio, quella di mezzo si farà di piedi dieci larga, & uinti in altezza, & le due dalle bande piedi sette e tre quarti larghe, & duo tanti in altezza. & del medesimo spatio si potranno far le duo porte da i fianchi sotto le braccia del tempio. la grossezza delle mura serà di piedi quattro in circa: & ogni piede s'intende esser mezzo braccio, qui innanzi mostrato partito in oncie dodici, & ogni oncia in quattro minuti. & parendo le colonne cosi nelli altri disegni come in questo troppo grosse, si potranno fare piu sottili.

Variata forma di pianta del tempio à crociera, & di minore ſpeſa, per città piccola, o honorato caſtello, con le miſure de' ſuoi membri principali.

Cap. V.

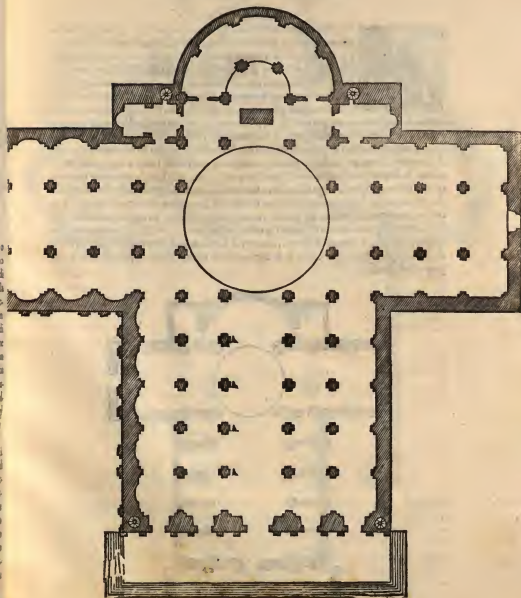
IN altro modo & di minore ſpeſa ſi potrà fabricare il tempio à crociera, come per la preſente pianta ſi dimoſtra. il tranſito principale del ſuo corpo ſerà largo piedi trentaſei, quello delle braccia piedi uintiſette, i ſuoi pilaſtri o colonne piedi tre larghe: & per minore ſpeſa ſi potranno fare di muro, con i capitelli, baſe, & cornici di pietre. le cappelle del corpo ſono piedi dieci larghe: le quali ſi potranno ancora compartire come quelle del lato deſtro: che ue ne ſono due non in tutto circolari. le cappelle, o uani tra i pilaſtri delle braccia ſono piedi tredici larghe. la porta principale è larga piedi noue e mezzo, quelle delle braccia piedi ſette e mezzo. ſerà eleuato queſto tempio ſopra ſette ſcalini, & la ſua piana ſopra quelli ſerà larga piedi uinti, & ſi potrà fare porticata. Le ſagreſtie, che uengono ſopra le ſue ſpalle, ſono ottangule: & ſopra una o ambedue ſi potranno fare i campanili con ſcale à chiocciola. Potraſſi ornare intorno tal tempio con colonne piane, facendole uſcire fuor del muro co i loro membretti di mattoni, o di pietra, come meglio ſi conuerrà: del quale, per eſſere coſi piccoli i ſuoi membri, non ſe ne moſtra altro alzato.

Questo disegno, che segue, è l'alzato della fronte del tempio della pianta passata, il quale serà così compartito, che la fronte delle sue colonne serà piedi due e mezzo, & il medesimo seranno i due intercolunni delle cantonate. la porta maggiore di mezzo serà piedi dieci larga, & le due minori dalle bande piedi sette e tre quarti; & il medesimo le due de i fianchi, & duo tanti se lo darà in altezza. il sodo tra i duo intercolunni serà di piedi sette, ne i quali ci si potranno fare i nicchi. tutte le pilastrate seranno un piede e tre quarti. l'altezza delle colonne serà di piedi uinticinque, & il secondo ordine piedi sedici, & gli ultimi pilastrelli sopra piedi dieci: che in tutto fanno pie di cinquant'uno. Il frontespicio si farà alto la quarta parte di quanto è tra i suoi pilastri. l'altre misure così di questo come del dentro & della pianta si troueranno proportionandole alle altre dette. & intorno à questo si potranno continuare di fuore le mezze colonne per suo ornamento, come nella fronte si è fatto. & se il tempio serà eleuato sopra cinque, sette, o noue scalini, serà tanto piu grato all'occhio, & hauerà assai piu del grande. Questa parte di fuore si è fatta di assai piu forte, robusto, & durabile ordine, tendendo al Dorico, che non è il suo dentro. il che è assai conueniente. peroche, quanto alle parti esteriori, Giesu Cristo redentor nostro, al quale, come si è detto, si deue dedicare il principal tempio della città, uolse mostrarsi puro & semplice così nel suo nascimento, come ancora nella uita, & dipoi nella morte fu piu di ogni altro constante & forte. essendo dunque il dentro di questo tempio di ordine Corinto, si dimostra molto piu nobile che la parte sua di fuore, che è Dorica. così ancora senza comparatione fu piu nobile l'anima & la diuinità, parte interiore di Giesu Cristo, che il corpo, parte sua esteriore. & oltre à quella santissima di Cristo, l'anima ancora di ogni santo, & così di ogni buon Cristiano è molto piu nobile, che non è il corpo. Sarebbesi possuto fare il suo dentro di ordine Ionico, & così ancora composito: che ogni uno di questi, per esser piu nobili del Dorico, si sarebbono possuti ben disporre. E' da considerare ancora, che le colonne, o pilastri, o simili membri di fuore di qualunque tempio, o altra fabrica serà bene, potendo, di farle di maggiore grossezza di quelle della parte sua interiore; si perche meglio per confermatione di quel, che si è detto, seruerà il decoro; & si ancora perche piu lungo tempo si conserueranno.

Che le colonne & altri ornamenti dentro al tempio uogliono esser piu nobili de gli altri suoi fuore.

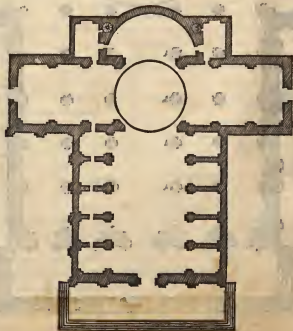
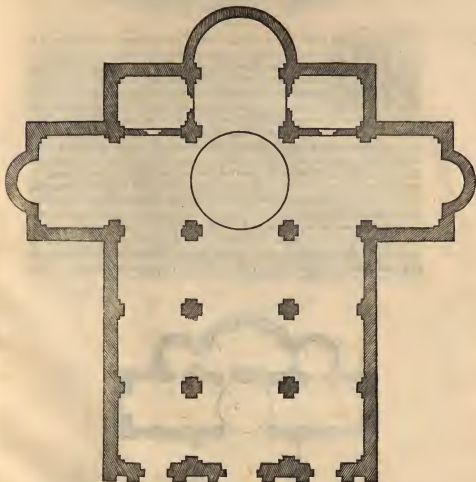
Pianta di tempio à crociera, per la città di potentissimo Prencipe, o gran republica, con le misure de' suoi membri particolari.

Cap. III.

ET se nella città Imperiale, Regale, o di qualche gran republica, o altro potentissimo Prencipe si uorrà fabricare il principale tempio à crociera, uolendolo rappresentare magnifico, si potrà farlo di cinque nauate nel suo corpo, & di tre nelle braccia, come per la presente pianta si può considerare. della quale, per essere cosi piccola, non ne mostreremo altro alzato. Seranno dunque di tal pianta ciascuna delle quattro fronti di ogni suo pilastro, o colonna, piedi tre larghe, & piedi trenta alte. le quattro nauate minori dalle bande seranno larghe piedi diciotto, & il medesimo i loro intercolunni, sopra i quali si faranno le uolte di sei in sin noue piedi al piu, tal che le dette quattro nauate & cosi le due minori delle braccia seranno alte da piedi trentasei in sin trentanoue. la nauata maggior del mezzo serà larga piedi trenta, & sopra i capitelli delle sue colonne si faranno risaltare i pilastrelli di altezza di dieci piedi con la loro cornicie: che uerranno à essere un piede piu alti de gli archi, ancor che fussero piedi trentanoue di altezza; acciò che di quello ne giri libero l'architraue sotto tal cornicie: la quale ancora si potrà fare girar intorno: tal che tra le colonne & i loro pilastri sopra seranno in altezza piedi quaranta, & piedi quindici al piu serà alta la loro uolta, uolendola fare di mezzo circolo: che in tutto fanno piedi cinquantacinque. e tanto serà alta la nauata di mezzo cosi del corpo come delle braccia. le sagrestie sono larghe piedi diciotto & lunghe piedi uintinoue. & parendo piccole, si potranno ordinare maggiori, & sopra la metà di quelle si potrà o da una, o da ambe due le bande tirar su il campanile sopra gli archi, come per i duo pilastri si dimostra. la porta maggiore di mezzo delle cinque nauate si farà da piedi undici in fino dodici larga. l'altre quattro dalle bande & cosi le due delle braccia si faranno piedi otto larghe, & ancor che in ogni braccio di questa pianta non si dimostri senon una entrata, se ne potrà fare tre per banda, & che ciascuna batti nel mezzo della sua nauata. la grossezza delle mura, & gli altri particolari suoi membri si troueranno proportionandogli col compasso alle altre già dette. farassi eleuato tal tempio sopra noue scalini: & nella sua fronte sopra la piana si potrà far porticato; nel quale & in simili cosi grandi si potrà far anco piu di una tribuna, & in alcuna parte del suo recinto sportare fuor del muro qualche magnifica cappella, circolare, ottangula, o di altre uariate maniere.

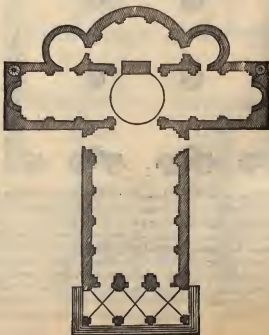
A
A
A
A

Pianta di tempio à crociera per castello, o città piccola, con le misure de' suoi membri principali.

Cap. IIII.

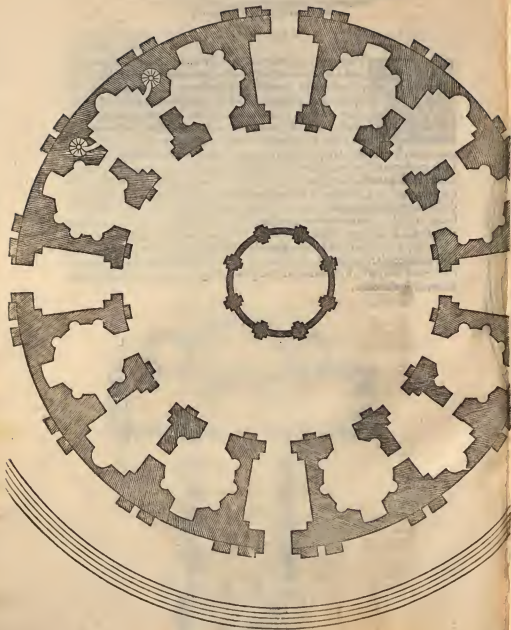
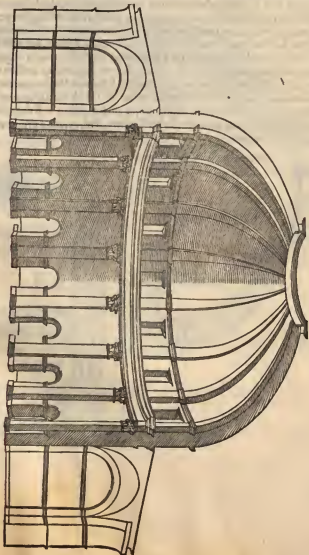
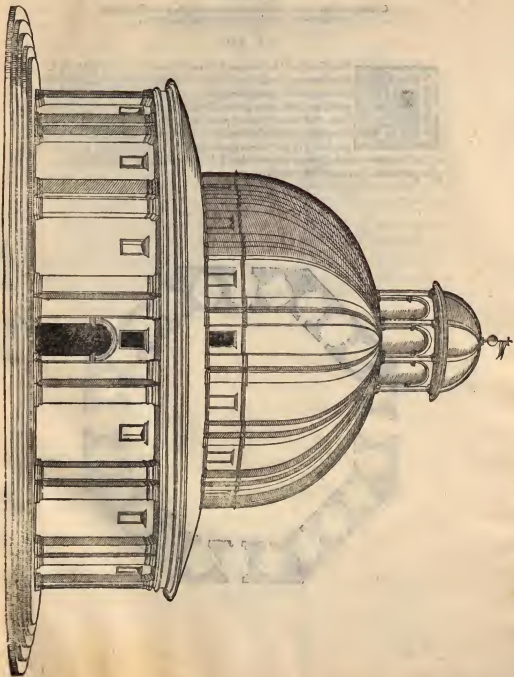
Otrassi il tempio à crociera per una città piccola o gran castello fabricare di questa simile forma di una sola nauata, i pilastri seranno per ciascuna delle tre loro fronti piedi tre: & mouendosi dall'altra loro fronte un muro di piedi tre grosso, si uerrà à congiugnere con l'altre duo mura estreme dalle bande: & ne uerranno da ogni banda à formare cinque cappelle di larghezza di piedi quindici l'una: & si potranno, parendo piccole, fare fino uinti: & si potranno fare entrar di una in altra con porticciole di piedi quattro in fino cinque larghe, i loro pilastri, o colonne, per manco spesa, si potranno fare di muro, facendo però le loro base, capitelli, & cornici di pietre concie di quello ordine, che piu si conuenisse. Il uano del transito di mezzo serà largo piedi quarant'otto, quel delle braccia largo piedi trentadue, la larghezza di ambe due le sagrestie piedi sedici, & la lunghezza piedi uinticinque, la porta principale larga da noue in fino undici piedi, & quelle delle braccia dalle otto in fin noue, la prima sopra i cinque scalini serà larga piedi diciotto, la quale si potrà fare porticata, le misure da gli altri membri si troueranno proportionandole alle suddette, & si potrà ancora intorno à quello con colonne o pilastri di muro, con le loro base, capitelli, & cornici di pietre, ornarlo di fuore, & cosi dentro piu e meno secondo la possibilità di chi fabricasse, & di tale non se ne mostra l'alzato, per essere di troppo piccoli membri.

Il disegno, che segue, rappresenta l'alzato della metà della parte interior della pianta passata; il quale è di ordine Corinto, come si uede, titato pet ordine di Prospettiua dalla detta sua pianta. le colonne sono alte piedi trenta: che con gli archi delle uolte uerrà alta ciascuna delle due nauate dalle bande piedi trentanoue & un quarto. i pilastri sopra le colonne della nauata di mezzo seranno alti piedi noue e tre quarti; acciò che sotto la loro cornicie uenga à passar libero l'architraue, il quale si considera mezzo piede. & piedi due si farà la cornicie de' pilastri, che gira il tempio dentro: che in tutto con le loro colonne fanno di altezza piedi quarant'otto, e tre quarti. e piedi dodici serà la uolta sopra quelli: che fanno piedi cinquantatre e tre quarti. e tanto serà alta la nauata di mezzo: & la tribuna serà alta dal piano del tempio circa di piedi sessant'otto.

Diuerſa forma, & piu breue, di pianta di tempio à crociera, per città piccola, o caſtello, con le miſure de' ſuoi membri principali.

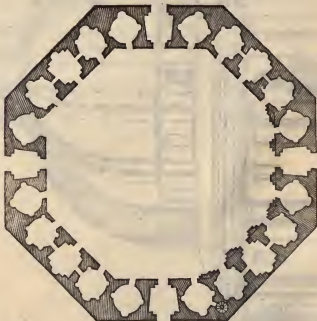
Cap. VI.

I altra forma ancora piu ſemplice, come queſta, che ſegue, o ſimile, ſi potrà fare in una terra piccola il tempio ſuo principale à crociera. Serà dunque di queſto il tranſito del ſuo corpo largo pie di cinquantaſei, quel delle braccia piedi trentadue, le ſue colonne piane di dentro piedi due e mezzo, & i loro membretti piedi uno & un quarto. & non uolendo farle tutte di pietra, baſterà fare le loro baſe, capitello, & cornicione di conci, come nelle due paſſate ſi è detto. gli ſpatii intra i pilaſtri per le cappelle piedi tredici. delle tre porte della fronte la maggiore di mezzo è larga piedi otto, e ciaſcuna delle due da lato piedi ſei. & il medeſimo ſi faranno le due da i fianchi. & ſopra uno o ambedue i circoli, che ſono ſopra le braccia & ſpalle del tempio, de i quali il diametro è piedi uintiquattro, ſi faranno le ſagreſtie. & ſe ſi uorrà far ſolo un campanile ſopra una di quelle, ſe gli potrà torre piedi quattro in ſin ſei di diametro, per non far il campanile di tanto recinto; come dal lato deſtro di queſta pianta ſi dimoſtra. ſopra il quale, & coſi per ogni altra parte di tutto il tempio ſi potrà andare con una o due ſcale à chiocciola. Faraſſi queſto tempio eleuato ſopra cinque ſcalini, con la ſua piana porticata, larga piedi diciotto. le miſure di qual ſi uoglia altro ſuo membro ſi troueranno proportionandole alle ſuddette: & richiedendoſi il far l'habitationi per i preti, o canonici, ſi potranno facilmente da uno de' ſuoi lati accommodare.

Della forma del tempio rotondo, & dalla sua pianta, tiratone gli alzati per ordine di Prospettiua cosi della parte interiore, come di quella di fuore, con le misure de i membri loro particolari.

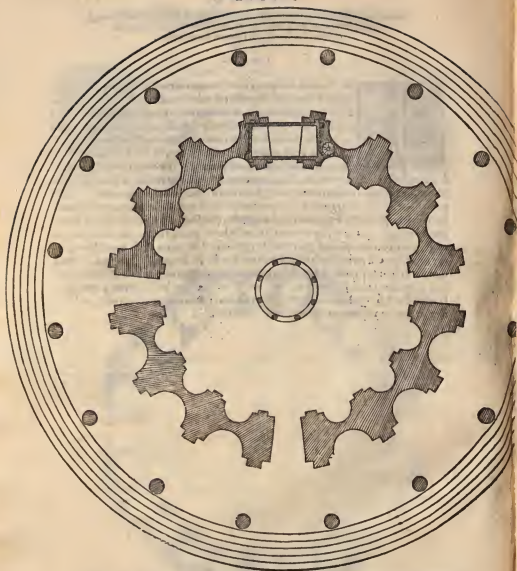
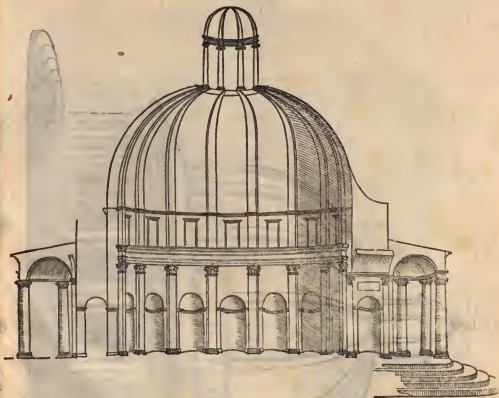
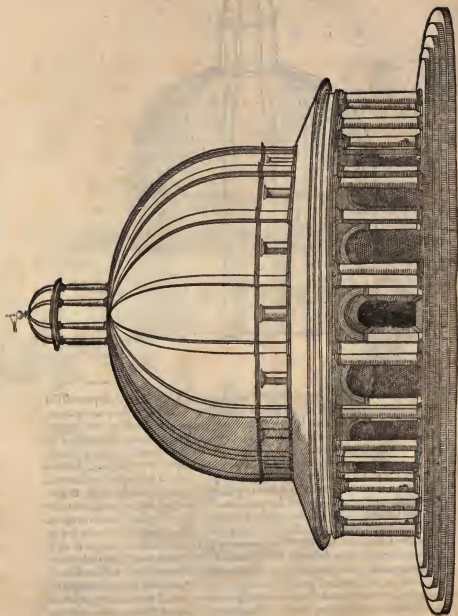
Cap. VII.

Auenga che, oltre al principale, si potessero fare altri tempii per la città à crociera, cosi à parrochie, à conuenti, & per altri luoghi pii: ma perche la uarietà porga bellezza, si farà pertanto dal principale in poi, gli altri tempii della città di uariate & diuerse forme, come circolari, ouali, quadrangulari, & di piu anguli & lati, secondo che piu si conuenisse, ualendosi massime dell'ottangula, per essere molto grata all'occhio, & porgere molta maestà à i riguardanti. formaremo dunque noi un tempio circolare di sedici cappelle, tutte dentro la grossezza del muro. il diametro del quale serà piedi centodue, le colonne sue dentro piedi quattro, & un quarto larghe, gl'intercolunni piedi sedici, l'entrate delle cappelle piedi otto, il diametro delle cappelle tonde piedi uintiquattro, il diametro della lanterna dentro piedi trentaquattro, & le sue colonne piedi due, & i loro membretti un piede, i suoi intercolunni piedi noue: ma quelli di fuore uerranno alquanto allargando. di una cappella si farà la sagrestia, & sopra quella il suo campanile: dentro alla quale, & cosi sopra qual si uoglia parte del tempio, si potrà andare con una o due scale à chiocciola: & ancora che delli scalini & piane di questa pianta non se ne rappresenti senon una parte, si è fatto acciò che capisse nel foglio, & però ci si debbe considerare di ogn'intorno.

Il disegno, che segue, rappresenta la metà dell'alzato dentro della pianta passata, tirato per ordine di Prospettiua. & ancora che non ci si rappresenti la sua lanterna, si potrebbe fare senza; come si uede del Pantheon, che fu fatto senza lanterna: onde dal suo lume di sopra gli è porto con eguale chiarezza molta maestà. il uedere di questa parte interiore è messo piu presso di quello del seguente suo alzato di fuore. &, come nella pianta si disse, le sue colonne sono piedi quattro & un quarto larghe, & alte piedi quarant'uno e mezzo. l'altezza del cornicione è piedi otto e mezzo, & i pilastri con la loro cornicie sono alti piedi dodici: che in tutto senza la tribuna fanno piedi sessantadue di altezza. le sue cappelle seranno alte piedi quarant'uno con le uolte à crociera, & col cornicione sotto la loro imposta, e tanto piu basse, quanto si faranno meno di mezzo circolo. e fino à tale imposta seranno alte dette cappelle piedi uintinoue.

Hauendo à dietro dimoſtro la pianta & la metà del dentro del tempio rotondo, ſi di moſtrerà hora l'alzato, che di fuore ſi può uedere, di tutto il tempio, tirato dalla detta ſua pianta per ordine di Proſpettiua. del quale i dodici intercolunni maggiori ſono pie di uintidue l'uno: che tutti uengono à eſſere piedi dugento ſeſſantaquattro. ciaſcuna delle quattro entrate è larga piedi dieci, & ciaſcuna delle otto loro pilaſtrate, che ſeruono per membretti alle colonne, è larga piedi due e mezzo: che tutte otto uengono à eſſere piedi uinti. le colonne di queſta parte di fuore ſono piedi cinque l'una in larghezza. che col uano di mezza colonna, che è intra di loro di piedi due e mezzo, faranno in tutto piedi cinquecento uintiquattro. e tanto girerà il difuore del tempio. & l'altezza delle dette ſue colonne ſerà piedi trentaſei, il cornicione piedi noue: che fanno quarantacinque: & il pendino del tetto piedi ſette: che fanno piedi cinquantadue: tal che la baſe di queſti pilaſtri di fuore uerranno piu alti, che la cima del cornicione & baſe de i pilaſtri di dentro due piedi: che coſi ſtarà ancor meglio. perche le fineſtre faranno tromba, & ne renderanno il tempio dentro piu luminoſo. ma queſti pilaſtri di fuore non ſeranno di tanta altezza, come quelli di dentro. peroche ſi faranno dieci piedi alti, & quelli di dentro ſi ſono fatti dodici. & coſi la cima ſu di quelli di fuore ſerà al medeſimo piano di quella de i pilaſtri dentro: & uerranno à eſſere in altezza dal piano del tempio piedi ſeſſantadue. le fineſtre ſi faranno larghe quattro piedi, & comminceranno piedi uinticinque ſopra la piana. & il medeſimo ſi faranno larghe le altre fineſtre di ſopra. l'altre miſure di qualunque altro membro coſi di queſto, & del ſuo dentro, & pianta, come ancora della ſua lanterna, ſi troueranno proportionandole alle altre miſure narrate.

Come la medesima inuentione & ordine del tempio rotondo passato si possa usare nelle figure latere, come per la pianta ottangula si dimostra.

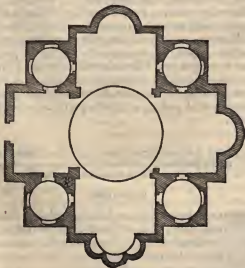
Cap. VIII.

Otrassi ualere l'Architetto della medesima inuentione della figura passata ancor nelle figure latere, come per la pianta ottangula si dimostra nel disegno, che segue, con quattro entrate: ma nelli anguli si accozzeranno di necessità due cappelle della medesima figura: & di una di quelle si potrà fare la sagrestia, & sopra essa il suo campanile. ne di tale si farà altro alzato; ne si darà alcuna misura. peroche si potrà fare di quella grandezza, che il luogo ricercherà. & di tale inuentione si potrà ancora ualere l'Architetto nella figura ouale, & meglio gli tornerà; per accostarsi piu alla circolare.

Diuersa forma di tempio rotondo da quel, che si è mostro, & dalla sua pianta tiratone gli alzati per ordine di Prospettiua, cosi della parte interiore, come di quella di fuore, con le misure de i membri suoi principali.

Cap. IX.

N altro modo si potrà fare il tempio rotondo, si come per questa figura si dimostra. il quale essendo porticato con sedici cappelle cosi fuore come dentro, ne renderà non piccola uaghezza & commodità: quando intorno à quelle sopra la piana di tal portico si potrà insieme con la parte interiore celebrare il culto diuino. Parlando prima delle misure della sua pianta, le sue colonne piane di dentro seranno larghe piedi quattro, & i loro membretti piedi due. le cappelle sono larghe piedi undici & un terzo, & cosi le sue entrate di dentro. Girerà intorno tal tempio piedi trecentonoue & un terzo: che il suo diametro uerrà à essere piedi nouant'otto, & quattordici trentatreesimi. & se i pilastri intra le cappelle paressero troppo grossi, & le curuità di tali cappelle, che sono di mezzo circolo, si dimostrassero troppo à dentro; si potranno fare nella loro curuità à ouate, ouero sopra il tetto del portico diminuire in gran parte la grossezza delle mura. & di una delle quattro sue entrate si potrà fare la sagrestia di un quadro & duo terzi; come per questa si dimostra: & sopra quella si farà il suo campanile, andandoui per scala à chiocciola. & à lui uicino si farà l'altare maggiore. ma se tutte quattro le sue entrate si uorranno lassare libere, si potrà fare tal sagrestia sopra la uolta di una delle sue entrate, & lo altare maggiore nel mezzo del tempio.

La figura, qui appresso che segue, rappresenta la metà del tempio nella parte interiore di ordine Corinto, tirato dalla sua pianta passata per ordine di Prospettiua. & essendo, come si è detto, le sue colonne piane piedi quattro, si faranno alte piedi trent'otto & duo terzi, il cornicione alto piedi sette & un terzo: che fanno piedi quarantasei: i pilastri sopra con le loro cornici piedi quattordici: che in tutto fanno piedi sessse di altezza. & sopra quella si mouerà la sua tribuna. il diametro della lanterna dentro serà piedi uintiquattro, & le sue otto colonne composite grosse un piede & un terzo, & alte quattordici.

Il disegno, che segue, rappresenta l'alzato di quanto si può ueder della parte di fuo re del tempio rotondo, tirato per ordine di Prospettiua dalla detta sua pianta passata. le sue colonne Doriche sono larghe piedi quattro e mezzo, & alte trenta: che, aggiun toui piedi dieci, che sono la metà di uinti, che è largo il portico, fanno quaranta. e tan to seranno alte le uolte sotto, uolendole dare tutto sesto. & di uerso il muro per causa del pendino si mouerà sopra quelle il tetto alto piedi otto: & piedi dodici seranno alti i pilastri con la cornicie: che in tutto fanno piedi sessanta di altezza, come ancora la cimasa, o sommità de i pilastri dentro: i quali essendo alti quattordici piedi, & que sti di fuore dodici, ui corre piedi due intra loro di differenza. e tanto uengono à esser piu alte le base di questi di fuore delle base di quei di dentro. e tanto ancora uengono à far tromba le finestre. per il che se ne uiene à rendere il tempio piu luminoso. le quali finestre si sono fatte larghe piedi quattro e mezzo, & duo tanti in altezza: & delle quattro di quelle, cioè delle due dall'estremità di ogni banda, non si può ueder senon la grossezza del muro. Serà tal tempio eleuato sopra cinque scalini. & facendolo sopra sette, noue, o undici, harebbe piu del grande. l'altre misure di qual si uoglia suo membro, come ancora della sua pianta & parte interiore, si troueranno proportionandole alle altre suddette. Non si possono mostrare in questi disegni cosi piccoli ogni loro membro, come si farebbe in disegno grande. perche tali cosi piccoli non si aiutano intra loro, come farebbono nel tirar in Prospettiua disegni grandi.

Pianta di tempio uariata dall'altre à similitudine di croce, con le misure de' suoi membri principali:

Cap. X.

VOglio al presente mostrare l'ordine di un tempio à similitudine di croce: che in opera, per mio auuiso, si renderebbe molto uago; come per la pianta, che segue, si può considerare. del quale ciascuno de i due diametri lunghi delle croci, senza le cappelle, che gli sono in testa, sono lunghi piedi cento, & la loro larghezza piedi quaranta. il diametro dell'emiciclo di ciascuna delle tre cappelle di testa è piedi uinti. & il medesimo è il diametro delle quattro cappelle circolari. di una delle quali si potrà fare la sagrestia, & sopra il suo campanile, andandoui per scala à chiocciola, & à ciascuna di queste si potrà fare con due cappellette di piedi sette in sin dieci per gli altari. & potrassi eleuare questo tempio sopra cinque, sette, o noue scalini. & la sua tribuna serà eleuata da i quattro pilastri. le misure de i quali & così de gli altri suoi membri si troueranno proportionandole alle già dette. Potrebbesi, oltre alle mostrate forme di tempii, addurne de gli altri uariati da questi, di maggiore o minor diametro, o recinto: ne i quali, oltre alle buone proportioni, sarebbe sempre da osseruare il fargli di tal grandezza, che alla qualità della città, & di chi facesse fabricare, si conuenisse.

LIBRO QVARTO DI ARCHITETTVRA DI PIETRO CATANEO SENESE:

doue ſi tratta per uia di uarie piante l'ordine di piu palazzi, & caſamenti: uenendo dal palazzo reale à quello di particolar Signore, & honorato gentilhuomo, ſino alle caſe di perſone priuate.

NOn è coſa, che renda piu contentezza à gli huomini, Illuſtriſſimo Signore, che l'hauere una ſana, ben compoſta, & uaga habitatione, per ricreatione & ripoſo doppo i uarii & diuerſi trauagliamenti. & queſto deue deſiderare ogni gran Prencipe, ciaſcun Signore, & qual ſi uoglia honorato gentilhuomo, & ogni altra particolare perſona; conſiderato, che alla maggior parte del tempo i Prencipi grandi, per cauſa delle molte audienze & negotii importanti, conuiene ſtar dentro à i loro palazzi. poco meno interuiene à i gentilhuomini di conto, e tanto piu à quelli, che ſono dediti à gli ſtudii: & oltre à gli edificatori, ne riceuono molto piacere & contento quei Signori, Baroni, & gran gentilhuomini, che per le audienze, & negotii, o per uiſitare il perſonaggio entreranno in ſimili ben proportionati edificii. ma molto piu le Princeſſe & gran madonne hanno da deſiderare il palazzo, o habitatione loro di aria ſana, & di bello & ben proportionato aſpetto, per conuenirſi molto piu alle donne honorate, che à gli huomini ſtare in caſa, & di raro laſſarſi uedere. coſtumaſi in molte prouincie, ma piu di ogni altra in Toſcana, come Roma, Siena, Fiorenza, Lucca, & altri aſſai luoghi, coſi per i mercanti, come per uarii Signori & gentilhuomini, uoler per diporto intra le poſſeſſioni o uille loro un luogo particolare di piu ſalubrità, ornamento, & uaghezza di tutti gli altri, ſi per pigliare aria la primauera, o l'autunno, e tal uolta la ſtate, eſſendo maſſime in qualche ameno, uago, & freſco colletto, copioſo di uerzura, con fiumicelli, & acque uiue per fontane, come interuiene in maggior parte delle noſtre colline intorno à Siena, pigliandoſi in tai loro uille per uia di peſcagioni, cacciagioni, uccellare, canti, balli, ueglie, giuochi, & altri uariati piaceri grato, honorato, & honeſto diletto; quando ſimili piaceri, o maggior parte di quelli ſi poſſono con molto piu libertà uſare alla uilla, che non ſi farebbe alla città.

Delle qualità, che in genere ſi deueno ricercare ne i palazzi & caſamenti coſi del Re, & di gran Prencipe, o di altro Signore, & honorato gentilhuomo, come di ogni altra particolare perſona.

Capitolo primo.

DOuendo hor noi particolarmente parlare delle buone qualità, che ſi deueno ricercare nella edificatione de i palazzi, caſamenti, o altre fabriche habitabili di qual ſi uoglia Re, Prencipe, Prelato, Signore, o honorato gentilhuomo, & qual ſi uoglia perſona particolare, & come ſecondo la facultà dell'entrate & dignità del perſonaggio ſi conuenga procedere nella ſpeſa & magnificentia della fabrica, & ſimilmente che tutte le parti & membri dell'edificio debbono hauere intra loro ragioneuole & corriſpondente proportione: onde prima nella elettione di qual ſi uoglia gran palazzo, o caſamento, che nella città ſi penſaſſe edificare,

ficare, si deue ricercare il buono aspetto del cielo, la commodità del giardino, con quella capacità delle piazze dinanzi o d'intorno, che alla qualità dell'edificio & digni tà di chi edifica si conuenisse. & se ui sorgeranno presso l'acque uiue, che ui si possino condurre; serà tanto meglio, potendosi massime per uia di cannone di metallo, & uarii pispini farle cadere da qualche altezza nelle uaghe, ornate, fresche, & ombrate da uerzure fontane de i loro giardini. Et se alla uilla si uorrà fabricare palazzo, o casamen to, si conuerrà ricercare con molto piu diligenza la bontà dell'aria & sanità del sito, con l'amenità & fertilità de' terreni; acciò che, oltre alla sanità, corrispondino l'entra re alle honorate spese fatte, & da farsi. E', per mio auuiso, molto probabile la opinio- ne di Attilio Regolo, che fu due uolte consolo nella prima guerra Cartaginese; il qual diceua, che non si uorrebbe hauere la uilla o possessione doue non fusse sana aria; ben- che hauesse fertili terreni; ne ancora quella, che, benche fusse in aria sana, hauesse sterili terreni. Non così approuo io la imputatione fatta da Censori uerso Quinto Sceuola, & Lucio Locullo, che furono à Roma in una medesima età, di chi hauea di questi due piu da spazzare che da arare; dicendo, che l'habitatione della uilla di Locullo richiedeua maggior copia de' terreni, o campi; & i terreni di Sceuola richiedeuano maggiore ha bitatione. Dico, che in simili casi può molto bene stare, che tal uolta un Signore gen- tilhuomo ricco farà una fortezza, un palazzo, o altra habitatione, maggiore di quel, che alhora i suo' terreni o confini richiedessero, tenendo per certo di poter accrescer quelli o col comprar dal uicino, o con l'impadronirsene in qual si uoglia honesto mo do. il che non se gli può attribuire à uitio, ma à grandezza d'animo. ma quelli, che haranno terminato & finito l'edificio di assai minor grandezza, che non ricercherà la qualità de' loro campi o terreni, seranno espressamente da biasimare. peroche à quel- lo mal si potrà fare aggiuntione, che concordi co i compartimenti, membri, & pro- portioni già terminate. onde, per quel che si è detto, la imputatione de' Censori ca- de solo sopra di Sceuola. Essi uisto ne' nostri tempi, che Papa Pio secondo fabricò in Pienza, ancor che fusse città così piccola, il Duomo, lo Arciuescouado, & un palaz- zo con altri edificii appresso degni di honorata città, quantunque ordinati da non in- telligente Architetto. il che à tal Pontefice non si debbe imputare à errore, hauendo deliberato di aggrandire tal città di recinto, & di edificii dentro. ma la morte, sempre pronta à leuarne i migliori, con danno uniuersale della nostra città leuandolo del mondo, gl'impedì la strada del desiderato camino. Debbesi per tanto fare, che tutte le fabriche, corrispondendo alla grandezza & dignità del personaggio, & della città, pendino sempre piu nel magnifico, che nel pouero; auuertendo però di non incorre- re in troppo licentiosa spesa, & sfrenata superbia nella grandezza de gli edificii; quale fu quella di Nerone, il quale fabricò il suo palazzo à guisa di una gran città, occupan- do con quello tutto lo spatio, che è tra'l monte Celio al Palatino, e stendendosi per le Esquilie arriuaua fino à gli horti di Mecenate, spianando, per far tal fabrica, infinite ca se. era dentro à questo palazzo uno stagno di grandissimo spatio, selue, & praterie gran dissime, con spatiose campagne, & pascoli, con molto numero di armenti, fiere, & uarie sorti di animali, con gran copia di uigne, & campi per seminare, con molti no- bilissimi & superbi edificii, con portici di tre ordini di colonne, & uarie sorti di bagni di acque dolci & marine, abbondando tal fabrica senza comparatione piu di ogni al- tra di qual si uoglia commodità, uaghezza, & magnificenza. ma la piu honorata par- te di tal palazzo era la sala maggiore: la quale era rotonda, & per la sua uolta fatta à guisa del cielo, che il giorno & la notte si uoltaua intorno, era dentro à questo palaz- zo il tempio della Fortuna Seia, tutto di una sola pietra trasparente; che, essendoui dentro alcuno con le porte chiuse, così ui si uedeua, come se fusse stato il tutto aper- to. Hauendo Nerone condotto à fine questo suo palazzo, ad ogni huomo fuor di cre denza

Probabile opinione di Attilio Regolo.

Non si debbe approuare la imputatione de' Censori uerso Locullo.

Qualità mirabili del palazzo di Nerone.

denza merauiglioſo; il che à lui non parendo, diſſe che egli pure alhora comminciaua ad habitare come huomo; eſſendo conforme queſta incomparabile ſuperbia alla gran quantità del ſuo theſoro, doue dicono hauere meſſo inſieme Nerone cento milioni di oro. Debbeſi non ſolo, come ſi è detto, diſcorrere, che alla qualità del perſonaggio corriſponda la dignità dell'edificio, ma che ancora à ſimilitudine di un ben proportionato corpo humano ſieno tutti i membri & parti dell'edificio conferenti intra loro, & con ottime proportioni guidati; auuertendo che le porte & fineſtrati di qual ſi uoglia fabrica ſieno di conueniente apertura, & corga intra loro ragioneuole diſtanza, ſimilmente il cortile, le ſale, le camere, e tutte l'altre ſtanze ſieno di conueniente ſpatio alla qualità dell'edificio, & dignità di chi edifica. & ſopra tutto le ſcale, come coſa piu di ogni altra difficultoſa & importante, uadino per tutto libere, ſpatioſe, & abbondino di lume, & uadino dolcemente ſalendo, ne ſieno dalle ſtanze impedite, ne che quelle impediſchino le ſtanze. doue ſi uede, che, per eſſere in piu palazzi & caſamenti male accommodate le ſcale, ne ſono diuenuti ſtroppiati: e tal uolta, uolendole correggere, è biſognato dar per terra buona parte dello edificio. debbeſi ancora auuertire, che, come ne i membri, coſi ne gli ornamenti non corghino diſeguali proportioni: ne ſi acconſenta mai, che in un medeſimo piano ſi faccia meſcolanza di piu ordini: ma hauendo à fare uno edificio di due, tre, o quattro ordini di colonne, ſi metta ad ogni piano il ſuo, collocando ſempre di grado in grado nelle parti o piani piu alti gli ordini men robuſti, piu nobili, & piu ſottili, come ſi uede eſſere ſtato uſato con bella oſſeruanza nello amphiteatro di Roma.

[Ch]e le ſcale ſono [p]iu di ogni altra [pa]rte dell'edificio [co]nſiderabili.

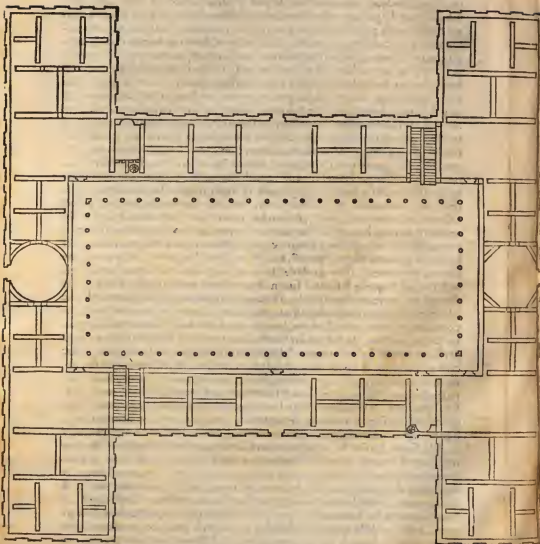
Pianta di palazzo reale, o di gran republica, con le braccia di due appartamenti, & con quattro porte incontro l'una à l'altra, uenendo ciaſcuna nel mezzo della ſua faccia, con le particolari miſure di ogni ſuo membro.

Cap. II.

DOuendo hor noi dar principio à uarii & diuerſi compartimenti di palazzi & caſamenti, et per eſſer i diſegni & membri di quelli coſi piccoli, non ne diuerriano i loro alzati quaſi niente aiutati dalla Proſpettiua; moſtraremo per tanto ſolo di eſſi le uariate loro piante, dalle quali ſi potrà facilmente, riducendole in forma grande, diſegnare gli alzati loro per ordine di Proſpettiua. Formaremo dunque prima un palazzo reale, o per potente republica, di due appartamenti, con quattro porte, o entrate, incontro l'una à l'altra, & che ciaſcuna dalla ſua oppoſita ſia uiſta, facendogli reſtar dentro alle braccia per piu ſua magnificenza, nella fronte & nella parte ſua oppoſita una piazza di braccia centottenta lunga, & quarantadue e mezzo larga. La larghezza di ciaſcun braccio è braccia quarantacinque: che addoppiato fa nouanta: che aggiunte con centottenta ſanno braccia dugento uinti. & da i fianchi è lunga tal faccia braccia dugento quindici: che partito per cinque braccia, che ſi fanno i uani & i ſodi, ne uerrà quarantatre tra uani & ſodi di ciaſcun di eſſi fianchi: che uint'uno ſeranno i uani con la porta principale, & uintidue reſteranno i ſodi. i uani in queſto luogo s'intendono tutte le porte & fineſtre aperte, finte, o murate. Le braccia, come è detto, ſono braccia quarantacinque: che, partite per cinque, ne uerrà noue tra' uani & ſodi. & delle braccia quarantadue e mezzo, che ſono i fianchi, ſe ne piglia braccia due e mezzo per banda ne gli anguli di ſodo: & le braccia quaranta, che reſtano, ſi partino per cinque. ne uerrà otto per i uani & ſodi de i fianchi di eſſe braccia. & coſi delle braccia centottenta di ſpatio, che corre intra eſſe braccia dello edificio, ſe ne laſſi ancora in ogni angulo braccia due e mezzo: che reſteranno braccia cento uinticinque: che, partite per cinque, ne uerrà uinticinque tra' uani & ſodi intra

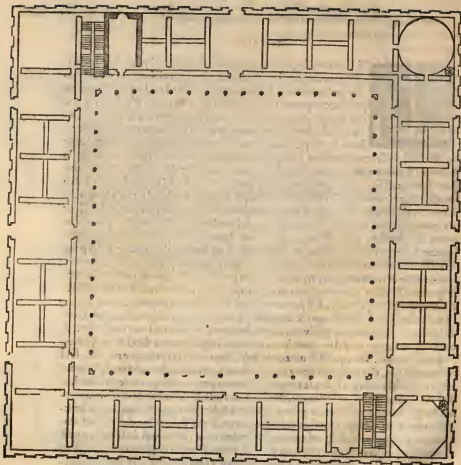
intra esse braccia di tal pianta. & cosi seranno compartite di ogn'intorno tutte le facciate fuore. Piglisi hor dalla banda destra e sinistra per le stanze braccia uinticinque intra'l muro del cortile, & quel della faccia fuore: che con dette duo mura faranno braccia uintinoue. peroche cosi il muro del cortile, come il suo opposito della faccia fuore è braccia due: che in tutte le stanze tra man destra & sinistra, con la grossezza delle mura, pigliano braccia cinquant'otto, le quali si triano di braccia dugentouinti: che è tutta la fronte del palazzo. resterà braccia centosessantadue. e tanto serà lungo il uano del cortile. onde per tal uerso se ne potrà far uintitre intercolunni, con uintidue colonne; & però cauisi braccia uintidue per le colonne, dando un braccio di diametro à ciascuna nella parte da basso: & resteranno braccia centoquaranta: le quali si partino per gli uintitre intercolunni, & ne uerrà braccia sei & duo uintitreesimi per ciascuno intercolunnio. hor uolendo trouar il uano della larghezza di esso cortile, piglisi di uano cosi nella fronte, come nella sua parte opposita, intra'l muro delle faccie fuore, & quel del cortile, braccia uintidue & dodici uintitreesimi. che con le duo mura farà uintisei & dodici uintitreesimi: che addoppiati fanno cinquantatre & un uintitreesimo. & questo si aggiunga à ottantacinque, che sportano in fuore le braccia tra l'una & l'altra banda. faranno centotrent'otto & un uintitreesimo. il qual si tria di braccia dugentoquindici: che è per tal uerso la lunghezza di tutto il palazzo. resterà settantasei & uintidue uintitreesimi per la larghezza del uano di esso cortile: del quale con dieci colonne se ne farà undici intercolunni, computato il transito o ambulatorio del portico. & delle braccia settantasei, & uintiduo uintitreesimi se ne caui braccia dieci per le dieci colonne. & le braccia sessantasei, & uintidue uintitreesimi, che restano, si partino per undici: & ne uerrà braccia sei e due uintitreesimi per ciascuno intercolunnio: che uengono à essere eguali à gli altri già detti. & parendo stretti i uani di tali intercolunni del cortile, si potranno fare piu spatiosi, & le loro colonne piu grosse. le altre mura, che seruono per tramezzi, saluo quelle delle quattro sale grandi, che corgano come quelle del cortile & quelle di fuore, si faranno braccia uno e mezzo grosse. ma i duo, che seruono per tramezzo alle duo scale, si faranno solo un braccio grossi. i uani delle due sale, che uengono in mezzo della fronte dell'edificio, sono per un uerso braccia uint'otto, & per l'altro, come si è detto, braccia uintidue & dodici uintitreesimi. le quattro stanze, o camere, che le sono da i fianchi, sono per un uerso braccia diciennoue, & per l'altro meglio di dieci e mezzo. la larghezza di ciascuna delle duo cappelle è braccia noue e mezzo. & si potrà da una banda di quelle fare la sagrestia con scala à chiocciola, & hauere per quelle o per altri luoghi piu uscite segrete. & il medesimo, che sono larghe le cappelle, è ancora l'una & l'altra scala, con i tramezzi di un braccio grossi: tal che il transito loro uiene à restar braccia quattro & un quarto largo. & ancor che gli scalini sieno segnati à uentura, si potranno nondimeno, per esser in lungo spatio, o con quelli o con cordoni accommodar facilmente le duo sale, che uengono in mezzo delle faccie da i fianchi. sono per un uerso braccia uintitre, & per l'altro, che uien tra'l muro del cortile & quel di fuore, braccia uinticinque, come si è detto. & si potranno fare ottangule o rotonde; come nella pianta, che segue, si può considerare. & similmente alcune delle altre sale & camere del medesimo edificio si potranno fare di simil maniere. queste forme rotonde ne i palazzi furono costumate da gli antichi. le stanze o camere da i fianchi restano per un uerso braccia dieci, e per l'altro undici e tre quarti. ciascuna delle quattro sale grandi è per un uerso braccia quarant'uno, & per l'altro, come si è detto. le duo stanze maggiori, che le sono à canto nelle braccia, una potrà seruire per cucina, o dispensa, & l'altra per salotto. delle quali ne di altre non addurrò piu misure: quando che per uia delle dette si potrà col compasso trouarle. & da una o di ambe due le bande si potrà anco far porticato fuor il palazzo, & far corre-

re

re ſopra la porta la medeſima apertura nella ſua ſopraſineſtra, accommodandoui poggioli, per goder la ſtate piu del freſco; & altre uarie commodità, & ornamenti. & ſe le colonne delle cantonate del cortile ſeranno quadre, ſeranno piu lodeuoli.

Variata pianta di palazzo regale, di due appartamenti, di forma quadrata, con le misure de' suoi membri principali.

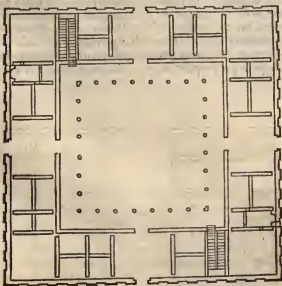
Cap. III.

N altro modo, & di minore spesa, & ricetto, si potrà fare il palazzo Signorile, & potrà seruire per due appartamenti. piglisi di quadro per ogni uerso braccia cento settantadue; le quali si partino per braccia quattro: che in questa si fanno i sodi, & i uani, o porte così aperte, come finte: & ne uerrà quarantatre: che seranno uintiduo sodi, & uint'uno uano: & così serà compartita tutta la faccia fuore di esso palazzo: il quale si presuppone spiccato di ogn'intorno, & che si possa accommodare con quello honorato giardino. Piglisi di uano per le stanze tra le mura delle quattro faccie del palazzo, & quelle del cortile braccia uintidue. le mura di fuore si faranno braccia due grosse, & quelle del cortile braccia uno e mezzo: che in tutto saranno braccia uinticinque e mezzo per banda: che addoppiate fanno cinquant'uno: che tratte di braccia centosettantadue, che è il tutto, resterà braccia centouint'uno di uano per ciascun lato del cortile: che con sedici colonne se ne potrà fare dicissette intercolunni, computato il transito del portico: onde cauisine braccia sedici per le sedici colonne, uolendole di un braccia di diametro nella parte da basso, resteranno braccia centocinque: le quali si partino per gli dicissette intercolunni: & ne uerrà braccia sei e tre dicissettesimi per il uano di ciascuno intercolunnio. le quattro sale delle cantonate sono di quadro perfetto: onde uerranno à essere braccia uintidue per ogni uerso: & si potranno fare à otto faccie, o rotonde, come si è fatto nelle due, che si dimostrano: & di quelle si potrà uscire per scala à chiocciola fuore del palazzo. le stanze, che gli sono à canto, seranno per un uerso braccia dicissette, & per l'altro uengono uintidue. tutte le camere sono larghe braccia dieci & un quarto. e tutti i tramezai, saluo quelli di mezzo le scale, sono grossi un braccio e mezzo. le altre quattro sale, che uengono à mezzo del palazzo, in modo che ciascuna delle porte uede & spassa la uista per l'altra sua opposita, seranno per un uerso pur braccia uintidue, & per l'altro uint'uno. & le camere, che sono da l'una & l'altra banda di ciascuna, sono lunghe braccia tredici & un quarto. ciascuna delle duo cappelle sono larghe braccia undici & un quarto. le misure dell'altre stanze, & così del transito delle scale si troueranno proportionandole col compasso alle altre dette. & se i sodi delle cantonate si faranno una uolta e mezzo, che sono gli altri, come si uede; io gli loderò assai, & in cambio delli scalini, che in questa si sono disegnati à caso, si potrà nelle scale usar cordoni, hauendo, come in questa il transito lungo. & se in questa pianta qualche tramezzo piglia un quarto, o un terzo, o al piu un mezzo braccio de i uani non aperti, o porte finte da basso; non importa. peroche, strignendosi dipoi i finestrati, non ne restano le loro aperture occupate ne impedite da tali tramezzi. & se le colonne delle cantonate del cortile si faranno quadre, seranno più lodeuoli.

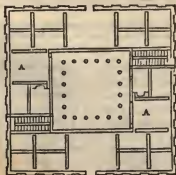
N

Altra pianta di palazzo quadrato, di minore ſpeſa, & ricetto, con due appartamenti, & con le miſure de' ſuoi membri principali.

Cap. IIII.

I altra forma piu piccola, & di minore ſpeſa ſi potrà far il palazzo quadrato, di due appartamenti, come in queſta pianta ſeguente ſi moſtra. il quale ſi è fatto per ogni uerſo braccia cento tredici: & ſi ſono partite per uintiſette tra uani & ſodi. i ſodi delle cantonate ſi ſono fatti di braccia ſei, & le porte principali di mezzo braccia cinque larghe: che per ogni faccia occupano le due cantonate & la porta principale braccia diciſſette: che tratte di cento tredici reſtano braccia nouantaſei per gli altri uintiquattro tra ſodi & uani: tal che ciaſcuno ſi laſſa di braccia quattro. & oltre alle porte principali ſe ne potrà laſſarne alcuna delle altre

aperte per maggior cōmodità. tra le mura delle faccie, e quelle del cortile, con la grosſezza di dette mura ſono braccia uintidue e mezzo: che facendoſi, come ſi uede nella ſeguente pianta, le mura delle faccie fuore groſſe braccia due, & quelle del cortile uno e mezzo; reſterà di uano intra eſſe braccia diciennoue. e tanto ſeranno di quadro per ogni uerſo le quattro ſale delle cantonate. & ſe ne potrà fare alcuna rotonda, o ottangula, o di più lati. hor cauiſi braccia quarantacinque di centotredici, reſta braccia ſeſſant'otto: che facendone con otto colonne noue intercolunni, & eſſendo groſſe le colonne un braccio nella parte da baſſo, occuparanno otto braccia: che tratte di ſeſſant'otto reſtano braccia ſeſſanta: che partite per gli noue intercolunni, ne uiene braccia ſei & duo terzi per il uano di ciaſcuno intercolunnio, ouero braccia ſei & oncie ſedici, hauendo, come ſi è moſtro, diuiſo il braccio per oncie uintiquattro, le quattro ſale maggiori, che uengono in mezzo delle faccie, ſono per un uerſo braccia uintitre, & per l'altro uengono diciennoue. le camere maggiori ſono per un uerſo braccia dodici, & per l'altro braccia otto e tre quarti. & coſi ſono per tal uerſo tutte l'altre. tutti i tramezzi, ſaluo quei delle ſcale, ſono braccia uno e mezzo groſſi. il tranſito di eſſe ſcale è largo braccia tre. et in cambio de' ſuoi ſcalini, che qui ſi ſono diſegnati à caſo, ſi potranno uſar cordoni. l'altre ſtanze, come ancor le cappelle con la loro ſagreſtia, ſi può comprender facilmente la loro capacità, & di quelle col compaſſo trouare la lor grandezza: & ſe alcune pareſſino piccole, ſi potrebbe facilmente ordinar l'edificio & quel le maggiori. & ſe bene alcuno de i tramezzi occupano qualche poco i uani, o porte finte; non impediſcono per queſto punto nel tirar ſu i fineſtrati la luce o apertura loro, per douer eſſere aſſai piu ſtretti delle dette porte finte.

Pianta di palazzo quadro per particolar Signore o ricco gentilhuomo, di molto minore spesa, & ricetto dell'altre passate; pur di due appartamenti, con le sue misure principali.

Cap. VI.

DI assai minore spesa & ricetto di quel, che si è mostro fino hora, si potrà fare il palazzo quadro per particolar Signore o ricco gentilhuomo, di due appartamenti, con due principali entrate, incontro l'una à l'altra. & si potrà pigliare di spatio per ogni uerso braccia nouantacinque, diuidendolo per diciennoue tra' sodi o porte, cosi aperte come finte, o uani che dir gli uogliamo; tal che ciascuno di essi serà braccia cinque. & se i sodi paressero di troppo spatio, considerato che i finestrati uengono assai ristretti; si potranno fare tai sodi di manco spatio: & sopra le principal porte alle sale di mezzo si potrà lassare alle finestre sopra colonna o pilastri la medesima apertura della sua porta sotto, per hauere piu commodo transito à i loro poggioli, uolendo far quelli. Hor, seguendo l'altre particolari misure della seguente pianta, si è lassato di uano tra le mura di fuore & quelle del cortile braccia uint'uno e mezzo: che, facendo le mura delle facciate fuore braccia due grosse, & quelle del cortile uno e mezzo, occuperanno in tutto del quadro braccia uinticinque per banda: che ambedue ne occuperanno cinquanta: che tratte di braccia nouantacinque restano quarantacinque braccia. e tanto serà per ogni lato il quadro del cortile. del quale spatio si potrà con sei colonne fare sette intercolunni: che, facendo la colonna nella parte da basso oncie uinti di diametro, che sono cinque sesti di braccio, occuperanno le sei colonne braccia cinque: che tratte di quarantacinque restano braccia quaranta: che partite per gli sette intercolunni ne uiene braccia cinque, & cinque settimi per il uano di ciascuno intercolunnio. le sale grandi seranno per un uerso braccia uint'uno e mezzo, & per l'altro braccia trenta. le camere, che sono da i fianchi, seranno per un uerso braccia sedici, & per l'altro dieci. l'altre camere delle cantonate seranno per un uerso braccia dieci, & per l'altro undici e mezzo. i duo salotti segnati, A, sono per un uerso braccia sedici, & per l'altro uint'uno e mezzo. le due cappelle seranno per un uerso braccia dieci, & per l'altro sedici. & il medesimo seranno le duo stanze, che le sono à canto. il transito delle scale serà braccia quattro. et, per essere di lunga distanza, si potrà in luogo di scalini usare i cordoni.

Pianta di casa per particolar persona, senza cortile, con le sue particolari misure,

Cap. VII.

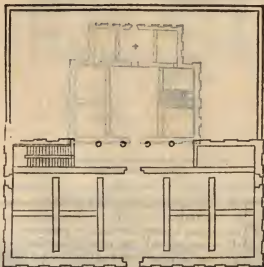
PAssando hora alle case piu uniuersali, & per persone particolari, ne formaremo una pianta senza cortile, come qui si uede; la faccia della quale, & cosi la parte sua opposita serà braccia sessanta: & & da ciascuno de i duo fianchi è braccia uint'otto. essi diuisa la facciata sua in quindici parti, & i fianchi in parti sette; tal che ogni sodo & spatio per le porte finte, come ancora per la sua aperta principale è braccia quattro. essi lassato dietro due porte aperte, di braccia tre larghe, da seruirsene per piu bisogni. tutte le mura di fuore, uolendo fare la casa in uolta, si faranno grosse braccia due, & quelle di dentro si faranno grosse un braccio e mezzo, saluo i tramezzi delle scale, che si faranno di un braccio: & quel di mezzo si farà di mezzo braccio, o al piu tre quarti. la sua sala serà per un uerso braccia tredici, & un quarto, & per l'altro braccia diciotto e mezzo. l'altre camere o stanze seranno tutte larghe braccia sette & sette ottaui. il salotto segnato di croce serà per la lunghezza braccia undici & sette ottaui, & per la larghezza braccia noue & un quarto. il netto della larghezza della scala è braccia due e mezzo. Potrassi facilmente comprendere tutto il resto delle misure proportionandole alle altre dette. & se bene qualche tramezzo piglia mezzo braccio al piu alle tacche de i uani o spatii delle porte finte, non importa: perche nello strignere de i finestrati, i loro lumi non ne resteranno per questo impediti. Questa casa non ha dibisogno senon di duo lumi, cioè dalla banda della sua facciata, & dall'altra opposita: ma da i fianchi non le è necessaria l'aria. & per questo potrebbe uenire congiunta con le case, o altri edificii ne' suoi fianchi: ne le mancarebbe però lume. & cosi ancora saria di minore spesa. peroche si risparmiarebbe assai, non hauendo à prouedere per tai fianchi conci, ornamenti di pietre, o pitture.

Variata pianta per particolar persona, con cortile da una banda della casa, & parte opposita della sua faccia principale, con le sue misure paricolari.

Cap. VIII.

ET uolendo fare il cortile dà una banda della casa, & parte opposita della sua faccia principale, si è preso braccia sessantanoue di quadro per ogni uerso: & si è compartita la sua faccia in uintitre tra sodi, & uani, o spatii per i finestrati: ne si è lassata altra porta, che la principale: alla quale si è dato braccia quattro di apertura. i sodi delle cantonate si sono fatti braccia tre e tre quarti. tutti gli altri sodi & cosi i uani per i finestrati da basso braccia due e mezzo. & in questa facciata non si è lassata alcuna porta finta: ma in ciascuno de' suoi duo fianchi cosi dal destro come dal sinistro si è lassata una porta aperta per banda, da seruirsene

per

per ogni occorrenza. Essi fatta di spatio ne i fianchi tal casa, senza il cortile, braccia tren ta. il resto, fino à braccia sessantanoue, uiene à occupar tal cortile: del quale, parendo, se ne potrà fare giardino. le mura di fuore di essa casa, uolendola fare in uolta, si faran no grosse duo braccia, & quelle di dentro braccia uno e mezzo, saluo i tramezzi del le scale; che si faranno circa di tre quarti di braccio: che sono oncie diciotto. la sala se rà braccia diciennoue & un quarto lunga, & larga braccia undici: le otto stanze, o camere, che le sono da i fianchi, sono tutte di quadro perfetto, di braccia otto e mezzo per ogni uerso. ma le due delle cantonate sono alquanto maggiori delle altre, & sono per ogni uerso braccia noue e tre quarti. la scala è larga braccia due & un quarto: & il muro, che la tramezza, è grosso mezzo braccio. la larghezza del portico o loggia è braccia cinque. & si potrà fare tal loggia con colonne tonde, o quadre, co i loro mem bretti, secondo che piu piacesse à chi edifica.

Altra pianta di casa per particolar persona, con le sue misure.

Cap. IX.

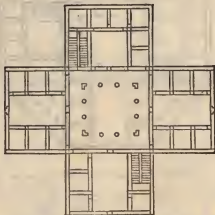
Otrassi fare la casa in quest'altro modo. piglisi per la lunghezza braccia quarantatre; & partisi la sua facciata per quindici tra sodi, & uani, o porte cosi finte, come per la principale. i sodi delle cantonate si faranno braccia due e mezzo, e tutti gli altri di tal faccia braccia due. ma i uani delle porte finte, & cosi l'apertura della sua porta principale seranno di braccia quattro. i fianchi di tal casa sono braccia uintisette: che si sono compartiti egualmente in noue tra sodi & uani di braccia tre l'uno. triasi braccia quattro, che sono grosse le mura. di uintisette resta braccia uintiquattro per la sala. & facendo i tramezzi braccia uno e mezzo grossi, le duo stanze o camere di man destra seranno per un uerso braccia undici

dici e mezzo, & per l'altro braccia undici. dell'altre ſtanze da man ſiniſtra la maggiore ſerà larga braccia noue, & l'altra braccia ſette, & per l'altro uerſo ambedue ſeranno braccia undici. l'aggiunta delle tre ſtanze di ſopra è per lunghezza braccia trentadue, & ſi è diuiſa per quindici tra ſodi & uani: de i quali quel della ſua porta aperta incontro all'altra porta principale è braccia tre, & i ſodi delle cantonate per tal uerſo braccia due e mezzo. gli altri ſodi & uani per tal uerſo ſono tutti braccia due, & per fianco tale aggiunta è braccia dodici e mezzo; tal che, facendo groſſe le mura di fuore di tale aggiunta braccia uno e mezzo, & quelle de i ſuo tramezzi braccia uno, uerrà il ſalotto ſegnato di croce à eſſer per un uerſo braccia dodici, & per l'altro braccia undici. & il medeſimo ſeranno per la lunghezza le duo ſtanze da lato, ma per la larghezza ſeranno braccia ſette. & hauendo lo ſpatio à tutte queſte caſotte, ſi potrebbe accommodare il ſuo giardino. & doue nella ſeguente pianta nell'entrar del ridotto la ſcala uiene à man manca, ſi potrà far dal deſtro lato: che coſi ſtarà meglio.

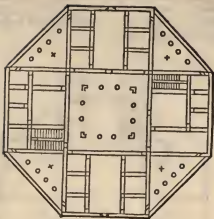
Modo nouo, & non piu uſato, di pianta di palazzo à crociera, con le ſue miſure.

Cap. X.

Ella coſa è ueramente il uariare da gli edificii ordinarii: di che molte uolte con lode uniuerſale ſe ne acquiſta la gratia della republica, o del ſuo Signore. Sforzerommi per tanto di piu inuentioni, che mi uengono in mente, darne alcuno eſempio, che piu mi paia da douer eſſer meſſo in opera; quantunque i medeſimi ſi poteſſero diuerſamente moſtrare. onde formaremo prima in pianta un palazzo à crociera, tratto dal quadro. & eſſendo intorno ſpiccato, abbonderanno per tutto le ſue ſtanze di belliſſimi lumi: del quale tutto il corpo con le ſue braccia ſi eſtende in lunghezza braccia centoſei e mezzo, & in larghezza braccia quarantatre. il qual uolendo far in uolta, triaſi la groſſezza di braccia due, che ſi conuerranno fare le mura intorno. rimarranno gli ſpatii delle braccia per un uerſo braccia trentanoue. & coſi il uano & ſpatio del cortile, che ſerà di quadro perfetto: & da gli anguli del cortile à quelli dell'eſtremità delle braccia, pigliando la parte di fuore, correrà braccia trentadue & un quarto. le ſale lunghe della parte della croce da piedi & da capo ſi ſono fatte larghe braccia ſedici, & lunghe braccia trentanoue. & facendoſi tutti i tramezzi braccia uno e mezzo groſſi, uengono à reſtare le ſtanze ò camere da i fianchi per la larghezza della ſala braccia dieci: & per l'altro uerſo uengono à reſtar tai camere braccia noue e tre quarti. la ſala maggiore da man ſiniſtra ſi è laſſata larga braccia diciotto. & uolendo fare il palazzo di quattro entrate, ſi potrà fare nel medeſimo modo la ſala di man deſtra, che quella di mano ſiniſtra. Il uano o ſpatio del cortile, come ſi è detto, è braccia trentanoue, eſſi con quattro colonne, di un braccia & un

quarto l'una di groſſezza, diuiſo in cinque intercolunni : che reſta braccia ſei e quattro quinti di ſpatio per intercolunnio : e nelle cantonate del cortile, per meglio procedere, ſi faranno le colonne o pilaſtri quadri. le miſure delle ſcale & altre ſtanze ſi trouerãno proportionandole alle altre già dette.

Che ne i palazzi, o caſamenti ſi può procedere fuor delle figure rettangule, & come dalla pianta paſſata ſi poſſa fare il palazzo ottangulo, con le ſue particolari miſure.

Cap. XI.

POtraſſi ancor procedere ne i caſamenti, o palazzi fuor delle figure rettangule, facendo il palazzo eſagono, ottangulo, & di piu anguli & lati, di uarie & diuerſe maniere, ſecondo il deſiderio di chi edifica. ma noi per hora moſtraremo, come dalla pianta paſſata ſi poſſa cauſare il palazzo di otto anguli, o lati : quantunque le ſtanze non concordino in tutto nella diſtributione loro con quelle della figura già moſtra, per dimoſtrarſi queſta di due ſole entrate principali : benche queſta ancora ſi potria fare di quattro. Queſta pianta dimoſtra, l'edificio, oltre à quel del mezzo, far quattro cortiletti triangulari, ſegnati di croce. & dalle bande & lati diuerſo il ſuo ottagono ſi potrà paſſar per loggia ſopra colonne dalle ſtanze de gli anguli delle braccia, per ſignoreggiar meglio l'edificio : del quale non ne darò altre miſure, per eſſere maggior parte delle ſue ſtanze ſimili à quelle del diſegno paſſato : alle quali proportionando l'altre, ſi trouerà facilmente il tutto.

Forma di palazzo rotondo fuor dell'uso ordinario.

Cap. XII.

NOn solo è conueniente tal uolta, per uariare, cosi ne' palazzi come nell'altre fabriche uscire delle figure contenute da anguli retti; ma ancor tal uolta, per compiacere massime à i capricci de' Signori, è necessario procedere fuor delle figure rettelinee, & fabricare il palazzo circolare, ouale, o di altre simili figure. ma noi ne formaremo una pianta di circolo perfetto: ancor ch'io non creda, che hoggi si uegga, ne che nell'antico si sia uisto usata tal figura ne i palazzi o casamenti; ne ch'io approui che sia da usare, senon per capriccio, come ho detto, di chi hauesse assai da spendere. la quale harebbe però del grande, & all'occhio si dimostrarebbe molto grata. del quale non se ne darà altre misure: ma bastera seruirsi dell'inuentione, & farlo di piu e meno grandezza, secondo che piu paresse à proposito; ornandolo intorno con colonnati, o pilastri, con suoi cornici, fregi, & architraui per diuerse maniere: benche la circonferenza del nostro si dimostri senza quelli, ma purissima; come ancora senza compartimento de' finestrati.

TAVOLA DI QVANTO NE I QVATTRO LIBRI dell'architettura di Pietro Cataneo si contiene.

CAPITOLI DEL PRIMO LIBRO.

CAPITOLI DEL SECONDO LIBRO.

CAPITOLI DEL TERZO LIBRO.

c-

CAPITOLI DEL QVARTO LIBRO.

REGISTRO.

A B C D E F G H I K L M N O.

Tutti sono duerni.

In Vinegia, in casa de' figliuoli di Aldo.

M. D. LIIII.